ანგარიშის ინდექსი: R7

„ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ" საქართველოს კანონის პროექტის რეგულირების ზეგავლენის შეფასება (RIA)

(საბოლოო ვერსია)

2019 წლის თებერვალი

ანგარიში მომზადებული იქნა AMMAR/CS/2018/164 ხელშეკრულებაში შეტანილი №1 ცვლილებით განსაზღვრული დამატებითი მომსახურების ტექნიკური დავალების („ნიადაგის დაცვის შესახებ" საქართველოს კანონის პროექტის რეგულირების ზეგავლენის შეფასება) შესაბამისად

კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი
თბილისი 0179, ბადრი შიშიტაიშვილის ქ. 13
The Regional Environmental Centre for the Caucasus

13, B. Shoshitaishvili str., 0179 Tbilisi, Georgia

სარჩევი

1. რეზიუმე 5
2. შესავალი ნაწილი 10
3. პროცედურული საკითხები და კონსულტაციები დაინტერესებულ მხარეებთან 13
3.1. კონსულტაციების ორგანიზება და ვადები 13
3.2. კონსულტაციების პროცესში მიღებული მონაცემები და ინფორმაცია 14
4. პრობლემის განსაზღვრა და მისი ჩამოყალიბება 19
4.1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მნიშვნელობა 19
4.2. მდგრადი განვითარების 2030 წლის დღის წესრიგთან და მდგრადი განვითარების მიზნების (SDG) მიღწევასთან დაკავშირებული საკითხები 21
4.2.1. მოწყვლადი ჯგუფები 32
4.3. გამოწვევები 34
4.4. პოლიტიკის კონტექსტი 36
4.4.1. საერთაშორისო გამოცდილება 41
4.4.2. ინტერვენციის საჭიროება 45
4.4.3. დაინტერესებულ მხარეებს შორის კომპეტენციების გამიჯვნა 45
4.4.4. გადაუჭრელი საკითხები 48
4.5. არსებული მდგომარეობის აღწერა 49
5. კანონპროექტის მიზნები 59
5.1. ზოგადი და კონკრეტული მიზნები 59
5.2. საოპერაციო მიზნები 59
6. პრობლემის გადაჭრის ალტერნატიული გზები 64
7. ზეგავლენის შეფასება და ანალიზი 73
7.1. მეთოდოლოგიური მიდგომა 73
7.2. ხარისხობრივი ზეგავლენა 78
7.3. ხარჯ-სარგებლიანობის ანალიზი 85
7.4. შედეგების შეჯამება 100
7.5. სენსიტიურობის ანალიზი 104
8. მრავალკრიტერიუმიანი ანალიზი 106
9. მონიტორინგისა და შეფასების გეგმა 110
10. დასკვნები და რეკომენდაციები 115
დანართები 121
გამოყენებული ლიტერატურა 148

ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი 1. კვლევის დროს შეგროვებული მონაცემები და ინფორმაცია 15
ცხრილი 2. დაინტერესების-ზეგავლენის მატრიცა 16
ცხრილი 3. კავშირი კანონპროექტსა და ეროვნულ დონეზე მიღებულ SDG ინდიკატორებს შორის ...26
ცხრილი 4. ერთწლიანი კულტურების საშუალო მოსავლიანობა 53
ცხრილი 5. ტერიტორიები დაბალი, საშუალო და მაღალი ნალექიანობით (კმ^2) 58
ცხრილი 6. საოპერაციო მიზნები და შესაბამისი ინდიკატორები 60
ცხრილი 7. მარკოეკონომიკური ცვლადები 73
ცხრილი 8. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მიწის წილი მუნიციპალიტეტის კატეგორიების მიხედვით 77
ცხრილი 9. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის/აღდგენისა და გაშენების გეგმა წლების მიხედვით 78
ცხრილი 10. ალტერნატივების ხარისხობრივი ზემოქმედება 79
ცხრილი 11. ალტერნატივების შედარება 107
ცხრილი 12. მონიტორინგისა და შეფასების გეგმა 111

სურათების ჩამონათვალი

სურათი 1. ქარსაფარი ზოლის ეკონომიკური, სოციალური და გარემოს დაცვითი ღირებულება 21
სურათი 2. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული SDG-ები 24
სურათი 3. სინერგია და კომპრომისი SDG-ებთან 24
სურათი 4. დაინტერესებულ მხარეებს შორის პასუხისმგებლობების განაწილება 46
სურათი 5. სასოფლო-სამეურნეო მიწების განაწილება კატეგორიების მიხედვით 54
სურათი 6. სასოფლო-სამეურნეო მიწების განაწილება მიწის საკუთრების ტიპის მიხედვით 55
სურათი 7. საშემოდგომო და საგაზაფხულო კულტურების ნათესი ფართობები 55
სურათი 8. ნათესი ფართობები რეგიონების მიხედვით 56
სურათი 9. სარწყავი და ურწყავი მიწები 57
სურათი 10. საკუთრებისა და მართვის ფუნქციების განაწილება: ალტერნატივა 1. 66
სურათი 11. საკუთრებისა და მართვის პასუხისმგებლობების განაწილება მე-2 ვარიანტში 70
სურათი 12. საკუთრებისა და მართვის პასუხისმგებლობების განაწილება მე-3 ვარიანტში 71
სურათი 13. წმინდა დაყვანილი სარგებლის შედარება ალტერნატივების მიხედვით. 101
სურათი 14: ალტერნატივების დისკონტირებული ხარჯისა და სარგებლის შედარება დაინტერესებული მხარეების ჯგუფების მიხედვით 102
სურათი 15. დისკონტირებული წმინდა სარგებელი ფერმერებისათვის წლების მიხედვით 102
სურათი 16. მუნიციპალიტეტების დისკონტირებული წმინდა სარგებელი წლების მიხედვით 103
სურათი 17. ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების დისკონტირებული წმინდა სარგებელი წლების მიხედვით 103
სურათი 18. სხვადასხვა ალტერნატივის საერთო დისკონტირებული ხარჯი და სარგებელი (მლნ ლარი) 105

სურათ 19. ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების დისკონტირებული ხარჯები წლების მიხედვით 105

გამოყენებული აბრევიატურები

AMMAR	საქართველოს სოფლის მეურნეობის, მოდერნიზაციის, ბაზარზე წვდომისა და მოქნილობის პროექტი
GCF	კლიმატის მწვანე ფონდი
GEF	გლობალური გარემოს დაცვის ფონდი
GIZ	გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის ტექნიკური თანამშრომლობის საზოგადოება
IFAD	სოფლის მეურნეობის განვითარების საერთაშორისო ფონდი
REC Caucasus	კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი
RIA	რეგულირების ზეგავლენის შეფასება
SDG/SDGs	მდგრადი განვითარების მიზანი/მდგრადი განვითარების მიზნები

1. რეზიუმე

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვითი ფუნქციები ხელს უწყობს მდგრადი განვითარების პროცესს ეკონომიკური, სოციალური და გარემოს დაცვის კუთხით. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დადებითი ზეგავლენა სოციალ-ეკონომიკურ და ბუნებრივ გარემოზე აღიარებულია ყველა დაინტერესებული მხარის მიერ, ქვეყნის თანამედროვე სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გამო, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უმეტესობა დღეს განადგურებულია და საჭიროებს რეაბილიტაციას.

წინამდებარე ანგარიშის თანახმად, სახელმწიფოს მხრიდან ჩარევა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკითხის დარეგულირებაში აუცილებელია იმისათვის, რომ:

- მოხდეს ნიადაგის დაცვა ეროზიისგან;
- გაიზარდოს ნიადაგის ნაყოფიერების დონე და შესაბამისად სოფლის მეურნეობის დარგის პროდუქტიულობა;
- მოხდეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმვის, გაშენება/რეაბილიტაციის, მოვლისა და დაცვის საკითხების დაგეგრეგულირება;
- შეიქმნას სმართლებრივი საფუძველი ადმინისტრაციული სამართალდარღვევების ეფექტური ადმინისტრირებისათვის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანებისა და განადგურების შემთხვევაში;
- ნათლად განისაზღვროს დაინტერესებული მხარეების მოვალეობები და პასუხისმგებლობები;
- თავიდან იქნეს აცილებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არამდგრადი მართვით მიღებული ნეგატიური პრაქტიკა;
- მოხდეს ფინანსური სახსრების მოზიდვა დაინტერესებული მხარეებიდან (საჯარო და კერძო სექტორი, საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციები და ქვეყნები, ა.შ.);
- მოხდეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწების სახელმწიფო რეგისტრაცია საჯარო რეესტრში და მათ მიენიჭოს შესაბამისი სტატუსი, რასაც მოყვება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უფრო ეფექტური მართვა.

ამ მიზნის მისაღწევად საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ საქართველოს სოფლის მეურნეობის, მოდერნიზაციის, ბაზარზე წვდომისა და მოქნილობის (AMMAR) პროექტის ფარგლებში წარმოადგინა საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის მიერ შემუშავებული საქართველოს კანონის პროექტი „ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“, რომელიც სამართლებრივი რეგულირების საფუძველს ქმნის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვასთან, დაცვასა და ამ ზოლებით სარგებლობასთან დაკავშირებული შემდეგი საკითხებისთვის:

1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია და დაგეგმარება;
2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სტატუსის განსაზღვრა და მისი მინიჭება;

3. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწების რეგისტრაცია საჯარო რეესტრში;

4. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაცია და ზოლების ქსელის შემდგომი განვითარება;

5. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა;

6. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით სარგებლობა;

7. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვის ნორმების აღსრულება (ადმინისტრაციული ჯარიმები და სხვ.);

8. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სფეროში სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება.

დაინტრესებულ მხარეებთან ჩატარებული კონსულტაციების თანახმად, კანონპროექტთან დაკავშირებული მთავარი გამოწვევა ე.წ. „გაზიარებული (საერთო) პასუხისმგებლობაა“, რაც ნიშნავს საჯარო (სახელმწიფო, მუნიციპალიტეტები) და კერძო სექტორის (კერძო სამართლის იურიდიული პირების, ფერმერების, მწყემსების) წარმომადგენელთა თანამშრომლობასა და ჩართულობას. კონკრეტულად ეს პრინციპი ეხება დაინტერესებულ მხარეებს შორის უფლება-მოვალეობების გადანაწილებას. ვინაიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია/გაშენება და მართვა მოითხოვს ხელისუფლების ცენტრალური და ადგილობრივი ორგანოების, ასევე, ადგილობრივი ფერმერებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას, დაინტერესებულ მხარეებს შორის პასუხისმგებლობების ნათელი განაწილება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იქნება კანონპროექტის ეფექტური განხორციელებისათვის. კიდევ ერთი გამოწვევა უკავშირდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისა და მართვისთვის საჭირო ფინანსური სახსრების სიმწირეს, რომელიც გამოიხატება დღეისთვის სახელმწიფოს შეზღუდულ საფინანსო-საბიუჯეტო შესაძლებლობებში. ამ გამოწვევის გადასალახად სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ერთობლივი (საჯარო-კერძო) თანამშრომლობის მაქსიმალურად გამოყენება.

წინამდებარე ანგარიშში განხილულია შემდეგი ალტერნატივები:

- **ალტერნატივა 0 (სტატუს-კვო) - არსებული მდგომარეობა უცვლელია**

ეს ალტერნატივა ვარაუდობს, რომ სახელმწიფო პოლიტიკა არ იცვლება და შესაბამისად განსახილველი კანონპროექტი არ მიიღება. ეს წარმოადგენს არსებული სტატუს-კვოს შენარჩუნებას, რაც ასოცირდება სამომავლოდ ნიადაგის გაზრდილ ეროზიასა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის შემცირებასთან.

- **ალტერნატივა 1 - მუნიციპალიტეტებისა და ფერმერების მიერ ქარსაფარი**

(მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე კერძო და სახელმწიფო საკუთრების არსებობა

აღნიშნული ალტერნატივა ეფუძნება კანონპროექტით შემოთავაზებულ სქემას და ვარაუდობს, რომ კერძო მესაკუთრეები (ფერმერები) უნდა იყვნენ პასუხისმგებლები იმ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვაზე, რომლებიც სასოფლო-სამეურნეო მიწების რეგისტრაციის პროცესში მოქცნენ მათ კერძო საკუთრებაში რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთის ფარგლებში (*ე.წ. „გადაფარვის“ შემთხვევები*), ხოლო მუნიციპალიტეტები მართავენ იმ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, რომელებიც მოქცეულია სახელმწიფო საკუთრებისა და მუნიციპალური საკუთრების (ამგვარის არსებობის შემთხვევაში) ქვეშ არსებულ მიწებზე.

- **ალტერნატივა 2 - მუნიციპალიტეტების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე მუნიციპალური საკუთრების არსებობა**

ეს ალტერნატივა ვარაუდობს, რომ, თუ (მინდორდაცვითი) ქარსაფრი ზოლი ემთხვევა კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთს, მიწის მესაკუთრე (ფერმერი) მიჰყიდის ამ მიწის ნაკვეთს სახელმწიფოს და კანონმდებლობით დადგენილი წესით მიიღებს შესაბამისი კომპენსაციას. თავის მხრივ, სახელმწიფო ამ მიწებს საკუთრებაში გადასცემს მუნიციპალიტეტებს. ამ შემთხვევაში მუნიციპალიტეტები გახდებიან ქვეყანაში ყველა ქარსაფარი (მინდორსაცავი) ზოლით დაკავებული მიწის მესაკუთრე, მფლობელი და მმართველი.

- **ალტერნატივა 3 - ახლად დაფუძნებული სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტოს (ერთეულის) მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე სახელმწიფო საკუთრების არსებობა**

ეს ალტერნატივა ვარაუდობს, რომ, რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაციისა და მართვისათვის მუნიციპალიტეტები განიცდიან ადამიანური და ფინანსური რესურსების სიმწირეს, ფუძნდება *აღმასრულებელი ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოს სისტემაში შემავალი* ახალი სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტო ამ მიზნებისათვის. ეს სააგენტო პასუხისმგებელი იქნება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებულ ყველა საკითხზე.

ანალიზის მიზანია, შეაფასოს შემოთავაზებული ალტერნატივების მთავარი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ზემოქმედება სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეზე სტატუს-კვოსთან მიმართებაში. აქედან გამომდინარე, ანალიზი განიხილავს 1-ლი, მე-2 და მე-3 ალტერნატივის ზღვრულ, დამატებით ხარჯებსა და სარგებელს სტატუს-კვოსთან შედარებით. ზოგადი და სპეციფიკური დაშვებები შემუშავდა თითოეული ატერნატივისთვის და სადაც შესაძლებელია, მოხდა შესაბამისი ხარჯებისა და სარგებლის რაოდენობრივი შეფასება.

შერჩეული ალტერნატივები ერთმანეთთან შედარებულია მკვლევართა გუნდის მიერ დაინტერესებულ მხარეებთან მჭიდრო თანამშრომლობით და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი)

ზოლების სფეროში ჩასატარებელი რეფორმის მიზნების შესაბამისად შემუშავებული კრიტერიუმების საფუძველზე.

ქვემოთ მოცემულია ცხრილი A1 აჯამებს მრავალკრიტერიუმიანი ანალიზის შედეგებს. შეფასებისათვის გამოყენებულია პლუსები (+), მინუსები (-) და ნული (0).

პლუსი (+) გამოიყენება კრიტერიუმსა და ალტერნატივის ზეგავლენას შორის სინერგიის შემთხვევაში, მინუსი (-) - კრიტერიუმსა და ალტერნატივის ზეგავლენას შორის კომპრომისის შემთხვევაში. თუ ზემოქმედება საერთოდ არ არის, იწერება ნული (0).

ცხრილი A1. ალტერნატივების შედარება

შეფასების კრიტერიუმები	**ალტე-რნატ-ივა 0**. ფონ-ური შემ-თხვ-ევა	**ალტერნატივა 1.** მუნიციპალიტეტ-ებისა და ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე და სახელმწიფო და კერძო საკუთრების უფლება (ქარსაფარი/მინდორ დაცვითი ზოლებზე სახელმწიფო საკუთრების შენარჩუნება და ნაწილობრივ მათი კერძო საკუთრების ქვეშ მოქცევა)	**ალტერნატივა 2**. მუნიციპალიტეტების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე მუნიციპალური საკუთრება (ქარსაფარი/მინდორ-დაცვითი ზოლების მუნიციპალური საკუთრების ქვეშ მოქცევა)	**ალტერნატივა 3**. ახალი სპეციალი-ზირებული სახელმწიფო სააგენტოს მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე სახელმწიფო საკუთრების შენარჩუნება (ქარსაფარი/მინდორ დაცვითი ზოლებზე სახელმწიფო საკუთრების შენარჩუნება)
წმინდა სარგებლის წმინდა დაყვანილი ღირებულება (ლარი)	არ ვრც-ელ-დება	689,960,658	689,492,311	688,941,226
ნიადაგის ეროზ-იული პროცესების შემცირება	-	+++	++	+
სასოფლო-სამეურნეო კულტურების	-	+++	++	+

მოსავლიანობის ზრდა				
განხორციელება-დობის სიმარტივე	0	+	++	+++
ინტერესთა კონფლიქტი შემცირება	0	++	-	-
სისტემური ეფექტიანობა	0	+++	++	+
რისკების მინიმუმამდე დაყვანა (მაგ., ხანძრები, ხე-ტყის უკანონო ჭრა, ა.შ.)	-	+++	++	++
მმართველ ორგანოებს შორის კოორდინაცია	0	+	++	+++
განხორციელების ინსტრუმენტების ხელმისაწვდომობა	-	+	+	++

ანალიზი აჩვენებს, რომ ალტერნატივა 1 უპირატესია ხარჯ-სარგებლიანობის კუთხით. სხვა კრიტერიუმებთან შედარებისას ჩანს, რომ ალტერნატივა 1 უმჯობესია ვარიანტებთან 2 და 3 შედარებით - იმდენად, რამდენადაც ის უკეთ აკმაყოფილებს ნიადაგის ეროზიის დონის შემცირებასთან, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ზრდასთან, სისტემურ ეფექტურობასთან, ინტერესთა შემსუბუქებულ კონფლიქტსა და რისკების მინიმუმამდე დაყვანასთან დაკავშირებულ კრიტერიუმებს.

ანალიზი უჩვენებს, რომ საჭიროა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია მიწის ეროზიის მაღალი დონისა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დაბალი მოსავლიანობის აღმოფხვრის მიზნით. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სფეროში მარეგულირებელი ნორმების არარსებობას მივყავართ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების განადგურებამდე და დაინტერესებული მხარეების შესაძლებლობათა შეზღუდვამდე, რათა კოორდინაცია გაუწიონ და მაქსიმალურად გამოიყენონ თავიანთი ძალისხმევა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია/გაშენებასთან, მართვასა და დაცვასთან დაკავშირებით.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ქსელის არსებობის საჭიროება უდავოა, მაგრამ არსებობს მნიშვნელოვანი გამოწვევები, რომელიც უკავშირდება კანონპროექტის განხორციელებას. ეს გამოწვევები ანალიზში განხილულ ყველა სამივე ალტერნატივაში შედარებით თანაბრადაა წარმოდგენილი. მათ გარდა, მნიშვნელოვანია, რომ გათვალისწინებული იქნეს გამოწვევათაგან ყველაზე მნიშვნელოვანი - სახელმწიფო საფინანსო-საბიუჯეტო რესურსების სიმწირე. ეს გამოწვევა შეიძლება გადაილახოს საერთაშორისო დონორებიდან მოზიდული სახსრების (მაგ. გლობალური გარემოს დაცვის ფონდი /GEF/) მოზიდვით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისა და გაშენება/რეაბილიტაციისათვის.

2. შესავალი ნაწილი

გარემოს გლობალური ფონდისა (GEF) და სოფლის მეურნეობის განვითარების საერთაშორისო ფონდის (IFAD) ფინანსური მხარდაჭერით, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მოდერნიზაციის, ბაზრის ხელმისაწვდომობისა და მდგრადობის (AMMAR) პროექტის ფარგლებში, კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრის (REC Caucasus) მიერ (*თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკის საერთაშორისო სკოლის კვლევითი ინსტიტუტის /ISET-PI/ ექსპერტების ჩართულობით*) მომზადდა საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის მიერ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მონაწილეობით შემუშავებული „ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ საქართველოს კანონის პროექტის რეგულირების ზეგავლენის შეფასების წინამდებარე ანგარიში.

გარდა ამისა, გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) „დღის წესრიგი 2030“ პროგრამის მხარდაჭერით შესაძლებელი გახდა აღნიშნული კანონის პროექტის ანალიზი მდგრადი განვითარების მიზნებთან (SDGs) მიმართებაში და რეგულირების ზეგავლენის შეფასების ანგარიშის შემუშავება თანამონაწილეობრივი მიდგომით - მდგრადი განვითარების პრინციპიდან - “არავინ დაგვრჩეს მიღმა” გამომდინარე.

რეგულირების ზეგავლენის შეფასება (RIA) წარმოადგენს მექანიზმს, რომლის საშუალებითაც ხდება სხვადასხვა ალტერნატივის შეფასება კონკრეტული საკითხის გადასაჭრელად. რეგულირების ზეგავლენის შეფასება (RIA) გამოიყენება იმ შემთხვევებში, როდესაც ხდება ახალი სამართლებრივი/მარეგულირებელი ნორმის/ნორმების შემუშავება და საჭიროა რომ შეფასდეს ამ ნორმის/ნორმების ზემოქმედების დონე იმ სუბიექტებზე, რომლებიც ექცევიან ახალი ნორმის/ნორმების რეგულირების სფეროში.

რეგულირების ზეგავლენის შეფასება (RIA) მიზნად ისახავს გააუმჯობესოს გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი ისეთი მიდგომების გამოყენებით, როგორიცაა საჯარო ჩართულობა და ანგარიშვალდებულება.

რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) ფოკუსი მიმართულია მმართველობის ხარისხის გაუმჯობესებისაკენ რეგულირების პროცესის გამჭირვალობისა და ლეგიტიმურობის გაძლიერებით.

გამომდინარე იქიდან, რომ საქართველოში ბოლო რამოდენიმე ათწლეულის განმავლობაში 1992 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით არსებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 80% მთლიანად ან ნაწილობრივ განადგურდა და შესაბამისად გაიზარდა ნიადაგის ეროზია და შემცირდა ნიადაგის ნაყოფიერება, საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტმა შეიმუშავა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტი[1], რომელიც

[1] 2017-2018 წლებში საქართველოს გარემოს დაცისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ეგიდითა და GIZ-თან პარტნიორობით, REC Caucasus-მა ხელი შეუწყო ჩარჩო პოლიტიკის დოკუმენტის - „ქარსაფარი ზოლების მართვის კონცეფციის“, შემუშავებას. პოლიტიკის დოკუმენტი შეთანხმებული იქნა დაინტერესებული მხარეებთან და მიღებული იყო საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ, ხოლო შემდეგ გამოყენებული იყო

მიზნად ისახავს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაციის, დაგეგმარების, სახელმწიფო რეგისტრაციის, რეაბილიტაციის/გაშენების და მართვისა და გამოყენების სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრას.

რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) ამოცანაა, შეაფასოს კანონპროექტის სოციალური, გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური ზემოქმედება ხარჯ-სარგებლიანობისა და მრავალრიტერიუმიანი ანალიზების გზით. მკვლევართა გუნდმა გამოიყენა ე.წ. „რეგულირების ზეგავლენის შეფასება (RIA)+“ მეთოდოლოგია, რომელიც ითვალისწინებს 2030 დღის წესრიგის პრინციპებს და შემოთავაზებული რეგულაციის ზემოქმედებას მდგრადი განვითარების მიზნების (SDG) მიღწევაზე.

რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) დანიშნულებაა, რომ საჯარო მოხელეებსა და სხვა დაინტერესებულ მხარეებს დაეხმაროს ფაქტებზე დაფუძნებული პოლიტიკის განხორციელებაში.

საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის მიერ, როგორც „ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ კანონპროექტის შემუშავების კონცეპტუალური საფუძველი.

3. პროცედურული საკითხები და კონსულტაციები დაინტერესებულ მხარეებთან

3.1. კონსულტაციების ორგანიზება და ვადები

”ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ კანონპროექტის რეგულირების ზეგავლენის შეფასება (RIA) განხორციელდა 2018 წლის სექტემბრიდან 2019 წლის თებერვლამდე პერიოდში.

2018 წლის სექტემბრიდან დაწყებული იქნა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების თაობაზე ინფორმაციის შეგროვება და შესაბამისი დაინტერესებული მხარეების გამოვლენა და აგრეთვე იმ სუბიექტების გამოვლენა, რომლებიც ექცევიან ახალი ნორმის/ნორმების რეგულირების სფეროში.

“ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ კანონპროექტის რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) დაწყებისადმი მიძღვნილი გახსნითი შეხვედრა ჩატარდა 2018 წლის 4 ოქტომბერს. შეხვედრის მიზანი იყო, რომ წარმოდგენილიყო ჩასატარებლი რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) კონცეფცია და მეთოდოლოგია. შეხვედრას ესწრებოდნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, საქართველოს პარლამეტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის, არასამთავრობო და საერთაშორისო დონირი ორგანიზაციების, მუნიციპალიტეტების, სამეცნიერო-კვლევითი და სხვა დაინტერესებული მხარეების წარმომადგენლები. განხილული იქნა რეგულირების ზეგავლენის შეფასებაში (RIA) გამოყენებული 8-ეტაპიანი მეთოდოლოგიისა და კანონპროექტთან დაკავშირებული პოტენციური ხარჯებისა და სარგებლის კატეგორიების დეტალურ აღწერა. ასევე, წარმოადგენილი იქნა დაინტერესებული მხარეების ზეგავლენის-დაინტერესების მატრიცა, დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების განრიგი, დაინტერესებულ მხარეებს შორის პასუხისმგებლობების არსებული განაწილება და სამუშაო გეგმა. განხილული იქნა აგრეთვე ე.წ. „RIA+-ის შესახებ - მიდგომა“, რითაც ხდება მდგრადი განვიტარების - 2030-ის დღის წესრიგის პრინციპების გათვალისწინება. შეხვედრის მონაწილეებმა წარმოადგინეს საკუთარი შენიშვნები და გააზიარეს მათი მოლოდინები შეფასების პროცესთან დაკავშირებით.

დაინტერესებულ მხარე ებთან მეორე შეხვედრა ჩატარდა 2018 წლის 26-27 ოქტომბერს. შეხვედრაზე წარმოდგენილ იქნა კანონპროექტი და რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) პრველადი დასკვნები. შეხვედრის მთავარი მიზნები იყო: მდგრადი განვითარების 2030-ის დღის წესრიგის თაობაზე ცოდნის გაღრმავება, მათ შორის, მდგრადი განვითარების მიზნებთან და პრინციპებთან გაცნობა, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტთან ყველაზე შესაფერისი მიზნების გამოვლენა და 2030 დღის წესრიგის მიდგომების გათვალისწინება RIA-ში. მდგრადი განვითარების 2030 წლის დღის წესრიგის ინტეგრირებული მიდგომის გამოყენებით შეხვედრის მონაწილეებმა გამოავლინეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტის რეგულირების ზეგავლენის

შეფასებისთვის (RIA) ყველაზე შესაფერისი მდგრადი განვითარების მიზნები. სამუშაო ჯგუფებმა ანალიზი ჩაუტარეს რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) გაზიარებული პასუხისმგებლობების პრინციპსა და ალტერნატივებს. მონაწილეებმა განიხილეს კანონპროექტთან დაკავშირებული სხვადასხვა აქტივობის შესაძლო დაფინანსების წყაროები და ინტერვენციის საჭიროებები. ე.წ. „არავინ გამოგვრჩეს“ პრინციპის შეფასების დროს სამუშაო ჯგუფებმა გამოავლინეს მოწყვლადი ჯგუფები და მათთვის მოტივაციის შექმნის მექანიზმები. შეხვედრის ბოლოს მოხდა რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) ალტერნატივების ზირითადი ასპექტების შეთანხმება მონაწილეებთან.

დაინტერესებული მხარეებთან კიდევ ერთი შეხვედრა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტის რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) შუალედური შედეგების განსახილველად ჩატარდა 2018 წლის 10-11 დეკემბერს. დაინტერესებული მხარეების დიალოგს ესწრებოდნენ დაინტერესებული არასამთავრობო ორგანიზაციების, საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების, საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტისა და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენლები. ორდღიან ფორუმზე დაინტერესებულმა მხარეებმა განიხილეს კავშირი კანონპროექტის მიზნებსა და მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის გზებსა და საშუალებებს შორის და ყურადღება გაამახვილეს კანონპროექტის გავლენაზე მდგრადი განვითარების ისეთ მიზნებზე როგორებიც არის: კლიმატის ცვლილება (SDG 7), სიღარიბისა შემცირება (SDG 1) და შიმშილის აღმოფხვრა (SDG 2). დაინტერესებულმა მხარეებმა კრიტიკულად შეაფასეს რეგულირების ზეგავლენის შეფასების (RIA) პირველი შედეგები, წარმოადგინეს საკუთარი შეფასებები და განსაკუთრებული ყურადღება გაამახვილეს მოწყვლადი ჯგუფების მნიშვნელობაზე. რაც შეეხება ხაჯ-სარგებლიანობის ანალიზსა და მრავალკრიტერიუმიან ანალიზს, დაინტერესებულმა მხარეებმა ხაზი გაუსვეს სოციალური ფაქტორების მნიშვნელობას.

აღნიშნული იქნა, რომ კანონპროექტის (მისი მიღების შემთხვევაში) ეფექტური განხორციელების უზრუნველსაყოფად არსებითად მნიშვნელოვანია მოწყვლადი ჯგუფების ინტერესების გამოვლენა და მათი გათვალისწინება - იმდენად, რამდენადაც ეს აუცილებელია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვისა და მოვლა-პატრონობის უზრუნველსაყოფად. აღნიშნული მოთხოვნა ეხმაურება მდგრადი განვიტარების 2030-ის დღის წესრიგის ‘‘არავინ გამოგვრჩეს’’ პრინციპს.

კვლევის საბოლოო შედეგების პრეზენტაცია მოხდა 2019 წლის 26 თებერვალს.

3.2. კონსულტაციების პროცესში მიღებული მონაცემები და ინფორმაცია

იმისათვის, რომ შეფასებულიყო შემოთავაზებული რეგულაციის ზემოქმედება სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეზე, გამოიყენებული იქნა კვლევის მეთოდების ფართო სპექტრი, მათ შორის, არა მხოლოდ არსებული ანგარიშებისა და გამოქვეყნებული ლიტერატურის მიმოხილვა, არამედ აგრეთვე ექსპერტთა შეფასებები, ოფიციალური მონაცემები,

სატელეფონო და ინდივიდუალური, სიღრმისეული ინტერვიუები გამოვლენილ დაინტერესებულ მხარეებთან.

ანალიზის დროს შეგროვებული ინფორმაცია აღწერილია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში:

ცხრილი 1. კვლევის დროს შეგროვებული მონაცემები და ინფორმაცია

ინფორმაციის/მონაცემის ტიპი	მონაცემის/ინფორმაციის წყარო
ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის კონცეფცია	კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი (REC Caucasus)
ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტი	საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტი
სასოფლო-სამეურნეო მიწის გამოყენების ტიპები და საკუთრების ფორმები	საქართველოს სახელმწიფო სტატისტიკის სამსახური
ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურების მწარმობელობა	საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური
კლიმატის ცვლილების მონაცემები	ანგარიშები[2]
ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის შესახებ მონაცემები	1981-1990 და 2000 წლამდე ეროზიის კონტროლის ზომების ზოგადი სქემის საფუძველზე გაკეთებული შეფასება (საქართველო), კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი (REC Caucasus)
მუნიციპალიტეტების დაყოფა გაბატონებული ქარების სიძლიერის მიხედვით	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში შემავალი სსოპ „სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი“
ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაციის ხარჯები	საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო“
ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენების, რეაბილიტაციისა და მართვის ხარჯები	კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი (REC Caucasus) „ვარიანში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმა“

[2] ტექნოლოგიური საჭიროებების შეფასება და ტექნოლოგიური სამოქმედო გეგმები კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციისათვის, საქართველო, ENEP, GEF, AIT, 2012
http://documents.worldbank.org/curated/en/193691468012673593/pdf/876010PUB0978100Box382175B00PUBLIC0.pdf
https://drive.google.com/file/d/1tiwvAfKnNWcdgDhUw5I1VQr3Vf8z_RTO/view

სარწყავი მიწის ფართობი	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
მიწის ღირებულება	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და ექსპერტების შეფასება
საჯარო მოხელეების საშუალო ხელფასები	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
მდგრადი განვითარების 2030-ის დღის წესრიგის მიზნების განხორციელება	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტი, დარგობრივი ექსპერტები, არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლები, GIZ

კანონპროექტის მიღება გავლენას (ზემოქმედებას) იქონიებს რიგ დაინტერესებულ მხარეებზე, რომლებიც დაიყო ოთხ ჯგუფად მათი საკითხთან კავშირისა და შემოთავაზებულ კანონპროეტით შემოთავაზებულ მარეგულირებელ ნორმებზე ზეგავლენის მოხდენის შესაძლებლობის საფუძველზე. დაინტერესებულ მხარეების დაყოფა შესაბამის ჯგუფებად შეჯამებულია დაინტერესების-ზეგავლენის მატრიცაში (ცხრილი 2).

ცხრილი 2. დაინტერესების-ზეგავლენის მატრიცა

მაღალი გავლენა, დაბალი ინტერესი	**მაღალი გავლენა, მაღალი ინტერესი**
საჭიროებების დაკმაყოფილება 1. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო - სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო“ , 2. საჯარო რეესტრი, იუსტიციის სამინისტრო 3. რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო (MRDI)	***მნიშვნელოვანი დაინტერესებული მხარე, მჭიდრო მუშაობა*** 1. საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტი 2. მიწის რესურსების დაცვის სამმართველოი / გარემოს დაცვისა და მდგრადი სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტი 3. გორის მუნიციპალიტეტის მერია 4. გორის მუნიციპალიტეტის საკრებულო 5. ქარელის მუნიციპალიტეტის მერია 6. შიდა ქართლის სახელმწიფო რწმუნებულის-გუბერნატორის აპარატი 7. დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის მერია 8. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - გარემოს დაცვის ზედამხედველობის დეპარტამენტი 9. ფერმერები

დაბალი გავლენა, დაბალი ინტერესი	დაბალი გავლენა, მაღალი ინტერესი
ყველაზე ნაკლებად მნიშვნელოვანი დაინტერესებული მხარე, მოითხოვს მინიმალურ ძალისხმევას	***გასათვალისწინებელია და ინფორმირება საჭიროა***
1. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - შიდა ქართლის რეგიონული სამმართველო (გორი) 2. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო – კლიმატის ცვლილების სამმართველო 3. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - ბიომრავალფეროვნებისა და სატყეო პოლიტიკის დეპარტამენტი 4. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - სსიპ - გარემოს დაცვის ეროვნული სააგენტო (NEA) 5. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - სსიპ - ეროვნული სატყეო სააგენტო 6. საქართველოს მეცხვარეთა ასოციაცია 7. ხორბლის მწარმოებელთა ასოციაცია 8. ბიოლოგიურ მეორნეობათა ასოციაცია “ელკანა“ 9. ნაკრესი - სახეობათა კონსერვაციის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი	1. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - სსიპ ეროვნული საშენი მეურნეობა 2. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი 3. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო/სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი 4. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - ჰიდრომელიორაციისა და მიწის მართვის დეპარტამენტი 5. კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი (REC Caucasus) 6. ბიომრავალფეროვნების ინტეგრირებული მართვა, სამხრეთი კავკასია, GIZ 7. IFAD/AMMAR პროექტი 8. ექსპერტები

ინტერვიუების თანახმად, კანონპროექტთან დაკავშირებული უმთავრესი გამოწვევაა გაზიარებული პასუხისმგებლობა (საერთო/კოლექტიური პასუხისმგებლობა), რაც გულისხმობს მთავრობისა და კერძო სექტორის (კერძო სამართლის იურიდიული პირები, ფერმერები, მწყემსები) ერთობლივ წარმატებულ თანამშრომლობას. უფრო კონკრეტულად ეს პრინციპი გულისხმობს დაინტერესებულ მხარეებს შორის პასუხისმგებლობების განაწილებას. ვინაიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია/გაშენება და

მართვა მოითხოვს ხელისუფლების ცენტრალური და ადგილობრივი ორგანოების, ასევე, ფერმერებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას, კანონპროექტის ეფექტური განხორციელებისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დაინტერესებულ მხარეებს შორის პასუხისმგებლობების მკაფიოდ გადანაწილება. მართალია, კანონპროექტში მოხსენებული აქტივობების განსაზღვრება და დაინტერესებული მხარეების პასუხისმგებლობები მოითხოვს განმარტებებს, დაინტერესებულ მხარეებთან ინტერვიუებმა აჩვენა, რომ უმეტესი მათგანი მზადაა შეასრულოს კანონპროექტით გათვალისწინებული ვალდებულებები, თუ დამატებითი ადამიანური და ფინანსური რესურსებით იქნება უზრუნველყოფილი. თუმცა, ზოგიერთი დაინტერესებული მხარე სრულად არ იცნობს ფერმერების დამოკიდებულებას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიმართ. ინტერვიუების დროს დადგინდა, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია შეიძლება გამოწვევას წარმოადგენდეს კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო მიწათმფლობელებისთვის. სასოფლო-სამეურნეო მიწების დანაწევრებისა და ფრაგმენტაციის მაღალმა ხარისხმა და სამართალდარღვევათა სუსტმა ადმინისტრირებამ შეიძლება შეაფერხოს კანონპროექტით დადგენილი ნორმების აღსრულება.

დაინტერესებულ მხარეებთან ინტერვიუების შედეგები უფრო დეტალურად წარმოდგენილია წინამდებარე ანგარიშის დანართის ცხრილ A2-ში.

4. პრობლემის განსაზღვრა და მისი ჩამოყალიბება

4.1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მნიშვნელობა

მდგრადი განვითარების კუთხით ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს აქვთ მნიშვნელოვანი ეკონომიკური, სოციალური და გარემოს დაცვითი ღირებულება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საშუალო სიმაღლიდან, ზოლების სიგრძიდან, ხეთა დგომის სიმჭიდროვიდან, ადგილმდებარეობიდან და გაშენებული ხეებისა თუ ბუჩქების სახეობებიდან გამომდინარე.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების **ეკონომიკური** ზეგავლენა გამოიხატება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაზრდილ მოსავლიანობაში, ენერგიის დაზოგვაში, სათბურების სითბოს დაკარგვისაგან დაცვაში, გაზრდილი პროდუქტიულობით მეცხოველეობაში, ირიგაციის დანაკარგების შემცირებაში, სოფლის მეურნეობაში შქამ-ქიმიკატების გავრცელების შემცირებაში და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიმდებარე მიწის ნაკვეთების გაზრდილ საბაზრო ღირებულებაში (გრალა, 2004)[3].

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით დაცულ მონაკვეთებზე იზრდება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ხარისხსი და მოსავალი ვინაიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები დღის განმავლობაში უზრუნველყოფენ დაბალ ტემპერატურას და ღამის განმავლობაში, პირიქით, უფრო მაღალ ტემპერატურას.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების წყალობით იზრდება ტენიანობა და ხდება გრუნტის სინოტივის შენარჩუნება, ასევე მცირდება ძლიერი ქარით გამოწვეულ ფიზიკური ზიანი. სტოკელერმა (1962) აღმოაჩინა, რომ (მინდორდაცვითი)უნდა იკავებდეს მიწის საერთო ფართობის 5%-ზე ნაკლებს იმისათვის, რომ გაიზარდოს კულტურის მოსავალი. ასევე, მან, ამერკის სეერთებული შტატების მაგალითზე, აღნიშნა, რომ კულტურის მოსავლის ზრდა დაფიქსირებულია ჩრდილოეთ და სამხრეთ დაკოტაში, ვიდრე კანზასსა და ნებრასკაში, დიდი თოვლიანობის გამო. ბრენდლმა და სხვ. (1984) 6-წლიანი მონაცემების ანალიზით ნებრასკაში დააფიქსირეს ზამთრის ხორბლის მოსავლის 15%-იანი ზრდა. მოსავლის ზრდის ანალიზი შეჯერდა საერთაშორისო კვლევაში 1986 წელს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პირველ საერთაშორისო კონფერენციაზე, სადაც აღინიშნა ზამთრის ხორბლის (23%), სოიოს მარცვლების (15%) და სიმინდის (12%) მოსავლის მნიშვნელოვანი ზრდა (კორტი, 1988).

რაც შეეხება ენერგიის დაზოგვას, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს გათბობისა და გაცივების ხარჯებს, შენობების ზამთრის ქარისა და ზაფხულის მზისაგან დაცვით. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია შეამციროს გათბობის ხარჯები 25%-მდე. ზაფხულში ჰაერის კონდიციონერის ხარჯების შემცირება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით შეიძლება საკმაოდ მნიშვნელოვანი იყოს. ერთი ზრდასრული ფოთლოვანი ხის გამაგრილებელი ეფექტი უდრის 10 ოთახიანი ზომის მოცულობის ჰაერის კონდიციონერს (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელი, 1994).

---

[3] ტყის დაცვითი ზოლების ეკონომიკური სარგებელი. ანგარიში. GIZ-ის მიდგომა.

ზამთარში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იცავს სათბურებს სითბოს დაკარგვისაგან. იქიდან გამომდინარე, რომ სითბოს დანაკარგი სათბურებში ორმაგდება ქარის სიჩქარის ზრდასთან ერთად ნულიდან 24 კმ/სთ-მდე, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებმა შეიძლება შეამციროს სითბოს დანაკარგი 10-დან 15%-მდე[4].

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კიდევ ერთი სარგებელია მსხვილფეხა საქონლის გაუმჯობესებული პროდუქტიულობა. ლიტერატურის მიხედვით, დაცულ ზონებში რძის პროდუქტების წარმოება 17%-მდეა გაზრდილი (ოსტინი, 2014). ამის გარდა, ირიგაციის დანაკარგებში შეინიშნება 20%-იანი კლება. რაც შეეხება საკუთრების ღირებულებას, აღმოჩნდა, რომ ფერმის კაპიტალური ღირებულება იზრდება 15%-ით ქარსაფარი ზოლის გამო.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების **გარემოს დაცვითი** ზემოქმედება აისახება მიწის ქარისმიერი ეროზიის შემცირებაში (ბრენდლი და სხვ. 2009), გაუმჯობესებულ მიკროკლიმატში, ნიადაგის ფორმირებაში, წყლის რეგულაციაში, თოვლის შეკავებაში, ველური გარემოს ჰაბიტატის ხელშეწყობასა და ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციაში, ნახშირბადის შემცირებასა და ნიადაგისა და ჰაერის ტემპერატურის დარეგულირებაში (გრალა, 2004).

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კიდევ ერთი სარგებელია ნახშირბადის შემცირება (სეკვესტრირება). დამტკიცებულია, რომ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია შეამციროს ნახშირბადის გამოყოფა (5%) და შეამციროს ნახშირორჟანგის გამოყოფა გლობალური დათბობის თავიდან აცილების მიზნით (Robert K.,2004).

ამასთანავე, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია უზრუნველყოს თავშესაფარი და საკვები ველური ბუნებისათვის, ასევე, უსაფრთხო სამოძრაო დერეფნები მთელი რიგი სახეობებისთვის.

მათ, ასევე, შეუძლიათ უზრუნველყონ ნექტარი და ყვავილის მტვერი ფუტკრებისათვის[5] (Robert K.,2004). შეფასებების მიხედვით, სულ მცირე ფრინველების 108 სახეობა იყენებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს.

ეკონომიკური და გარემოს დაცვითი ღირებულებების გარდა, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს აქვს **სოციალური** ღირებულებაც.

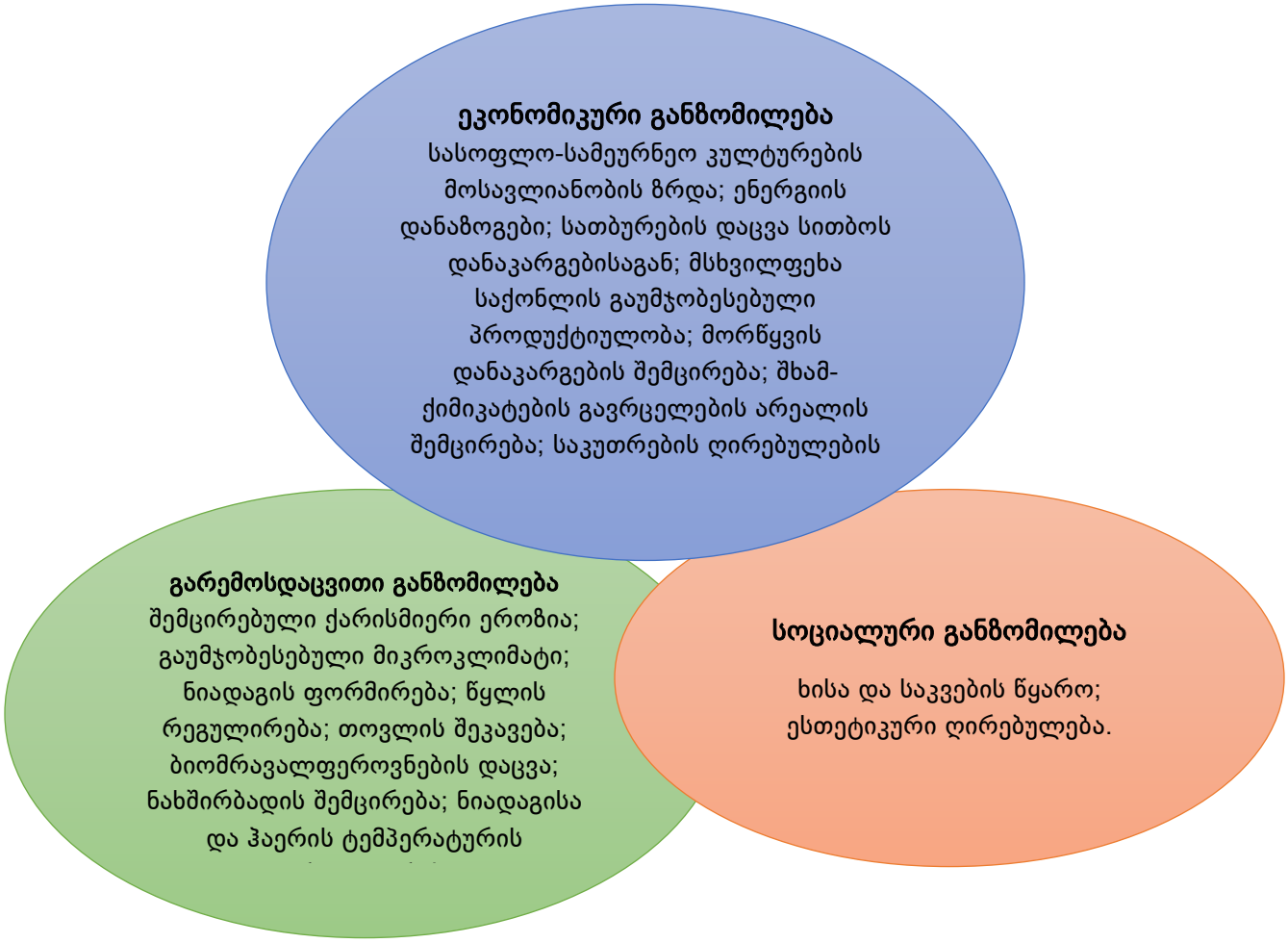
ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სოციალური სარგებელი აისახება იმ ფაქტში, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები წარმოადგენს არა მხოლოდ ხისა და საკვების წყაროს, არამედ აქვთ ესთეტიკური ღირებულებაც (Ted T. Cable,1999).

ზემოხსენებული სარგებელი შეჯამებულია ქვემოთ მოყვანილ სურათზე (სურათი 1):

---

[4] The benefits of windbreak.
https://www.nvca.on.ca/Shared%20Documents/The%20Benefits%20of%20Windbreaks%20Extension%20Notes.pdf

სურათი 1. ქარსაფარი ზოლის ეკონომიკური, სოციალური და გარემოს დაცვითი ღირებულება



4.2. მდგრადი განვითარების 2030 წლის დღის წესრიგთან და მდგრადი განვითარების მიზნების (SDG) მიღწევასთან დაკავშირებული საკითხები

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ეკონომიკურ, სოციალურ და გარემოსდაცვით სარგებელს წვლილი შეაქვს მდგრადი განვითარების სხვადასხვა მიზნის (SDG-ის) მიღწევაში, რაც უფრო დეტალურად ქვემოთაა განხილული.

SDG 1: სიღარიბის აღმოფხვრა - სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ქარისაგან დაცვით ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია გააძლიეროს მათი მედეგობა და შეამციროს მათი მოწყვლადობა ამინდით გამოწვეული ექსტრემალური შემთხვევების მიმართ. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს ქარის სიჩქარესა და ნიადაგის ეროზიას, შესაბამისად, ისინი ხელს უწყობს სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მოსავლიანობის ზრდას.

მოსავლიანობის გაზრდა ნიშნავს წარმოებისაგან მიღებულ გაზრდილ შემოსავალს. გარდა ამისა, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია უზრუნველყოს შეშისა და საკვების ხელმისაწვდომობა, რაც ასევე დადებითად აისახება სიღარიბის აღმოფხვრაზე.

SDG 2: შიმშილის აღმოფხვრა - საკვების წარმოება დამოკიდებულია ეკოსისტემურ სერვისებზე, რომელიც ხელს უწყობს სოფლის მეურნეობას, ნიადაგის ტენიანობასა და ნაყოფიერებას. ქარის სიჩქარისა და ნიადაგის ეროზიის შემცირებით ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია გაზარდოს არა მხოლოდ ამა თუ იმ სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მოსავალი, არამედ მსხვილფეხა საქონლის პროდუქტიულობაც. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს ქარით გამოწვეულ სტრესს შინაურ ცხოველებში, აუმჯობესებს მათ ჯანმრთელობას და ზრდის კვების ეფექტურობას. გარდა იმისა, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ნათესებს იცავს ქარისაგან, (მინდორდაცვითი)თვითონაც შეიძლება იყოს საკვების წყარო (მაგ. ხილი, თხილი, თესლი და ა.შ.), რაც შეიძლება იყოს გამოყენებული სიროფების, ზეთებისა და ცხიმების წარმოებაში. მეორე მხრივ, მოკლევადიან პერსპექტივაში არსებობს კომპრომისი საოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთების ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისა თუ ნათესებისათვის გამოყენებას შორის. გრძელვადიან პერსპექტივაში კი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები აუმჯობესებს ეკოსისტემურ სერვისებს და წვლილი შეაქვს საკვების წარმოების მრავალფეროვნებაში (დივერსიფიკაციაში).

SDG 3: ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა - ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს ადამიანის ჯანმრთელობაზე აქვს ირიბი ზემოქმედება. ისინი ცვლიან კლიმატს, ხელს უწყობენ გარემოს დაბინძრების შემცირებას ნახშირბადის სეკვესტრირებით. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ესთეტიკური ღირებულება აუმჯობესებს მოსახლეობის მენტალურ ჯანმრთელობას.

SDG 6: სუფთა წყალი და სანიტარია - ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს ირიბი წვლილი შეაქვს წყლის მდგრად გამოყენებაში (რაციონალურ წყალსარგებლობაში). ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს ირიგაციის საჭიროებებს წყლის აორთქლების შემცირებითა და ნიადაგის სინოტივის შენარჩუნებით. გარდა ამისა, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვითა და აღდგენით ხდება ეკოსისტემური სერვისების გაუმჯობესება და დატბორვის რისკის შემცირება. უფრო მეტიც, ტექნოლოგიური ნორმების დაცვით დაგეგმარებული და გაშენებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის წყლით გამოწვეული ბუნებრივი კატასტროფებისადმი მედეგობას.

SDG 7: ხელმისაწვდომი და სუფთა ენერგია - დღესდღეობით მაღალია ისეთი რესურსების გამოყენების დონე, როგორიცაა შეშა, ნახშირი, ხის ნახშირი ან ცხოველური ნარჩენები. ვინაიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ხელს უწყობს ჰაერის ტემპერატურის დარეგულირებას, შესაბამისად მათ შეუძლია დადებითი ზეგავლენა იქონიონ ენერგიის მდგრად გამოყენებაზე და ენერგიის მოხმარების შემცირებაზე.[6] ქარსაფარი

[6] გათბობისა და გაცივების დაბალი საჭიროების გამო.

(მინდორდაცვითი) ზოლები ხელს უწყობს არა მხოლოდ ენერგიის დაზოგვას, არამედ ისინი შეიძლება დაპროექტდეს ისე, რომ გახდეს ბიოლოგიური ენერგიის წყარო. სანიტარული ჭრის შედეგად დამზადებულმა მერქანმა შესაძლებელია, რომ ნაწილობრივად ჩაანაცვლოს ენერგიის სხვა წყაროები.

SDG 8: ღირსეული სამუშაო და ეკონომიკური ზრდა - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება, დაცვა და მოვლა-პატრონობა, ასევე, დაგეგმარება მოითხოვს ადამიანური რესურსების მნიშვნელოვან რაოდენობას. შესაბამისად მუშა-ხელზე მოთხოვნა შეიძლება გაიზარდოს. გარდა ამისა, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებამ და/ან რეაბილიტაციამ შეიძლება გაზარდოს მოთხოვნები შესაბამისი სარგავი მასალის გამომყვან სანერგე მეურნეობებსა და კვალიფიციურ აგრონომებსა და სატყეო მელიორაციის (ტყის კულტურების) სპეციალისტებზე. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეაქვს წვლილი არა მხოლოდ სამუშაო ადგილების შექმნაში, არამედ ეკონომიკის მდგრად განვითარებაში სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის გაზრდით.

SDG 11: მდგრადი ქალაქები და თემები - სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკაში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გათვალისწინება და ინტეგრირება ხელს უწყობს ინკლუზიური მწვანე ზონების მქონე მდგრადი დასახლებების შექმნას. ქარისა და მზისაგან ლანდშაფტებისა და შენობების დაცვით ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია ხელი შეუწყოს ენერგიის დაზოგვასა და გათბობისა და გაგრილების ხარჯების შემცირებას, როგორც ზემოთ უკვე აღინიშნა.

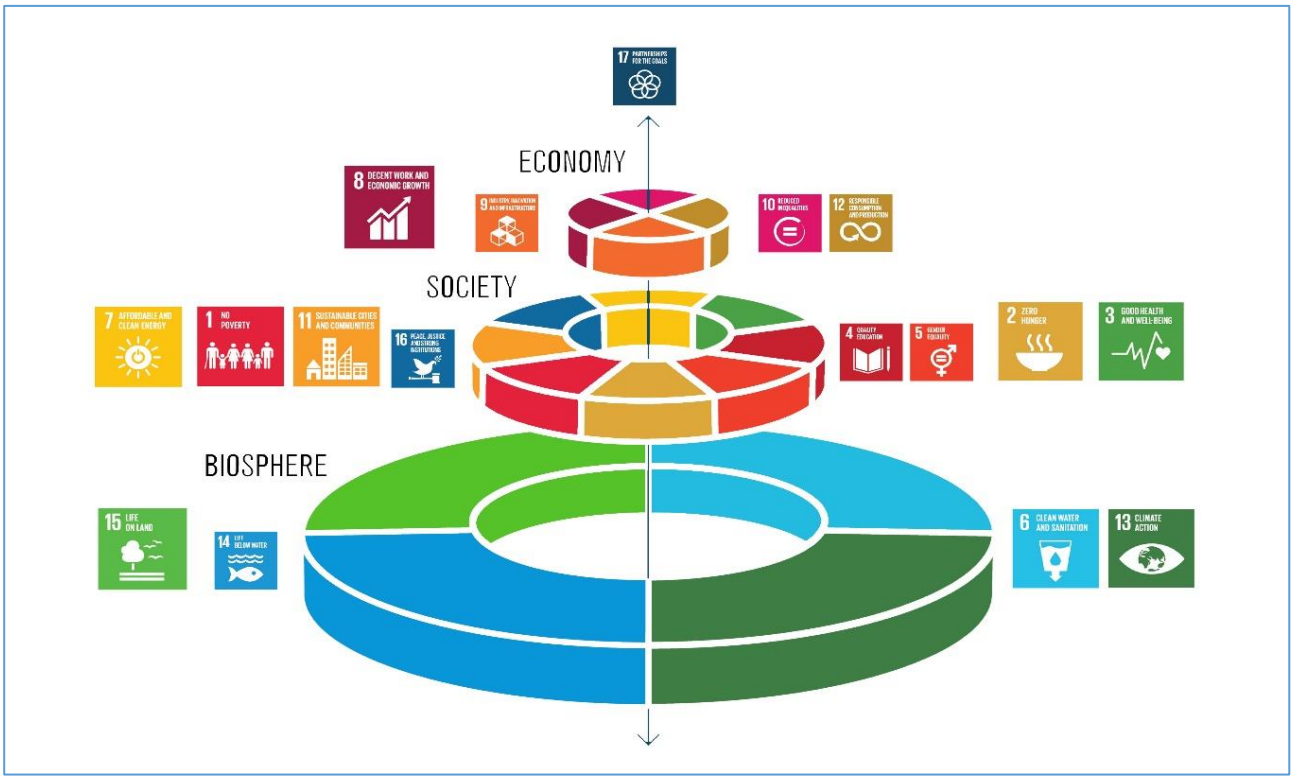
SDG 13: კლიმატის ცვლილებასთან ბრძოლა - კლიმატის ცვლილება არა მხოლოდ ცვლის საშუალო ტემპერატურებს მთელს მსოფლიოში, არამედ ცვლის ნალექების ბუნებასა და ზრდის ამინდის ექსტრემალური შემთხვევების სიხშირესა და ინტენსივობას. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები წარმოადგენს თანამედროვე და კონსერვაციაზე დაფუძნებული სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთ მთავარ ნაწილს, რომელსაც სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკაში შეაქვს კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტირებული ზომები. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია გააუმჯობესოს ეკოსისტემური სერვისები და დაარეგულიროს ჰაერის ტემპერატურა. უფრო მეტიც, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეუძლია შეასრულოს ბუფერული ზონის როლი ისეთი ექსტრემალური მოვლენების დროს, როგორიცაა ძლიერი თოვლიანი ქარი, გვალვა და შტორმი.

SDG 15: ბუნებრივი ეკოსისტემები - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება შეიძლება არა მხოლოდ იმისათვის, რომ გაძლიერდეს მათი ღირებულება, როგორც ველური ბუნების ჰაბიტატისა, არამედ მათ შეუძლია მოიზიდონ გარეული ფრინველები და უზრუნველყონ მათი თავშესაფარი, საკვები და დაცვა მტაცებლებისაგან ან დერეფანი მიგრაციისათვის.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის ბიომრავალფეროვნებას და აუმჯობესებს ეკოსისტემური სერვისებს. ეს მიზანიც - SDG 15, ისევე როგორც SDG 2 და SDG 13 უშუალოდ უკავშირდება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს.

ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული SDG გამოსახულია სურათზე 2.

სურათი 2. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული SDG



წყარო: TEEB, 2010

რაც შეეხება სინერგიასა და კომპრომისს, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაციას აქვს სინერგია მდგრადი განვითარების მიზნების უმეტესობასთან და შედარებით ნაკლები კომპრომისი რიგ SDG-ებთან (სურათი 3).

სურათი 3. სინერგია და კომპრომისი SDG-ებთან

	სინერგია	**კომპრომისი**
	• სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაზრდილი მოსავლიანობა;	• ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გაზრდილი ხარჯები;

2 ZERO HUNGER	• ნიადაგის გაუმჯობესებული ხარისხი; • გაზრდილი შემოსავლები.	• მცირე ფერმერებისათვის გაზრდილი ხარჯები; • ალტერნატიული დანახარჯები ფერმერებისათვის იმის გამო, რომ არ შეუძლიათ მოსავალი აიღონ იმ მიწაზე, სადაც გაშენებულია ქარსაფარი ზოლი.
3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	• დაბინძურების შემცირება; • ესთეტიკური ღირებულება, რაც დადებითად მოქმედებს მენტალურ ჯანმრთელობაზე;	არ არის
6 CLEAN WATER AND SANITATION	• მორწყვის დანაკარგების შემცირება; • მორწყვის საჭიროებების შემცირება;	არ არის
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	• ხეების სანიტარული ჭრის შემთხვევაში გათბობისათვის შეშის არსებობა	არ არის
8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	• გაზრდილი დასაქმება • მდგრადი ეკონომიკური განვითარების ხელშერწყობა	• სხვა ტიპის პროექტების ნაცვლად ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/ რეაბილიტაციაზე გაზრდილი სამთავრობო დანახარჯები
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	• დასახლებების დაცვა ქარისა და მზისაგან • უფრო მეტი მწვანე ზონა	არ არის
13 CLIMATE ACTION	• ნახშირბადის შემცირება; • ნიადაგისა და ჰაერის ტემპერატურის დარეგულირება;	არ არის
15 LIFE ON LAND	• ტყეების განადგურების შემცირება; • ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია	არ არის

ასევე, უნდა აღინიშნოს, რომ ზეგავლენათა უმეტესობა მოსალოდნელია, რომ განხორციელდეს გრძელვადიან პერსპექტივაში, ხოლო SDG 8-ზე არსებული ზეგავლენა მოკლევადიან პერსპექტივაში - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენის/რეაბილიტაციისა და გაშენების დროს გაზრდილი დასაქმების შედეგად.

მართალია, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკითხი ეხება საკმაოდ ბევრ SDG-ს, ყველაზე მეტად დაკავშირებული შემდეგ SDG-ებთან:

- SDG 1 - სიღარიბის აღმოფხვრა
- SDG 2 - შიმშილის აღმოფხვრა;
- SDG 6 - სუფთა წყალი და სანიტარია;
- SDG 13 - კლიმატის ცვლილებასთან ბრძოლა;
- SDG 15 - ბუნებრივი ეკოსისტემები

მდგრადი განვითარების 2030 წლის დღის წესრიგის მოთხოვნების მიხედვით, საქართველომ შეიმუშავა მდგრადი განვითარების ეროვნული მიზნების (SDG-ების) მატრიცა, სადაც მოცემულია ქვეყნის მომავალი წლების მნიშვნელოვანი მიზნები. ცხრილი 3 აჩვენებს, თუ როგორ წვლილს შეიტანენ კანონპროექტით შემოთავაზებული ნორმები ეროვნულ მატრიცაში განსაზღვრული მიზნების მიღწევაში და აღწერილია კავშირი კანონპროექტსა და ეროვნულ მიზნებსა და ინდიკატორებს შორის.

ცხრილი 3. კავშირი კანონპროექტსა და ეროვნულ დონეზე მიღებულ მდგრადი განვიტარების (SDG) ინდიკატორებს შორის

ამოცანები და საქართველოზე ეროვნული მიზნები	**საქართველოს ეროვნული ინდიკატორი - მიზანი 2030**	**კანონპროექტის კავშირი ეროვნულ მიზანთან**	**კანონპროექტის მუხლი**
ამოცანა 1. სიღარიბის აღმოფხვრა ყველა ფორმით ყველგან			
1.1 2030 წლისათვის უკიდურესი სიღარიბის აღმოფხვრა ყველა ადამიანისათვის ყველგან საქართველოში. ამჟამად შეფასებული, როგორც ადამიანები, რომლებიც ცხოვრობენ დღეში 1.9 დოლარზე ნაკლები თანხით.	1.1.1: მოსახლეობის წილი, რომელიც ცხოვრობს სიღარიბის საერთაშორისო ზღვარზე დაბლა: < 1%	კანონპროექტი ამ ამოცანას უკავშირდება ორი გზით: 1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებას წვლილი შეაქვს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტიულობის ზრდაში, რასაც მივყავართ მეტი პროდუქტიულობისა და უფრო მეტი შემოსავლებისაკენ სასოფლო-სამეურნეო ნაწარმის გაყიდვის შედეგად; 2. სახელმწიფოსთან შეთანხმების საფუძველზე ფერმერებს შეუძლიათ	2 (კანონპროექტის მიზანი); 23.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფუნქციური გამოყენება); 24.1 და 24.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არაფუნქციური გამოყენება).

		არაფუნქციურად გამოიყენონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები, რაც დადებითად მოქმედებს მათ შემოსავალზე.	
ამოცანა 2. შიმშილის აღმოფხვრა, სასურსათო უსაფრთხოება, გაუმჯობესებული კვება და მდგრადი სოფლის მეურნეობის განვითარება			
2.3 2030 წლისათვის წვრილი საოჯახო მეურნეობებისთვის, განსაკუთრებით ქალებისთვის, ოჯახური მეურნეობებისთვის, მეთევზეებისთვის, შემოსავლებისა და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტიულობის გაზრდა მიწაზე, წარმოების სხვა რესურსებზე, ცოდნაზე, ფინანსურ მომსახურებებზე, ბაზრებსა და შესაძლებლობებზე, დამატებულ ღირებულებასა და არასასოფლო-სამეურნეო დასაქმებაზე თანაბარი და უსაფრთხო წვდომის უზრუნველყოფით.	2.3.1 აგროსაწარმოების წარმოების დონის ზრდა 100%-ით. 2.3.2 სოფლის მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი საოჯახო მეურნეობაზე - 700 ლარი (დასაქმებით /თვითდასაქმებით / სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გაყიდვით)	სოფლის მეურნეობის კულტურის პროდუქტიულობისათვის სათანადო ნიადაგისა და მიკრო კლიმატური პირობების შექმნით ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს აქვს პირდაპირი დადებითი ზეგავლენა სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მოსავლიანობაზე. კანონპროექტი ამ ამოცანას უკავშირდება ორი გზით: 1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებას წვლილი შეაქვს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტიულობის ზრდაში, რასაც მივყავართ მეტი პროდუქტიულობისა და უფრო მეტი შემოსავლებისაკენ სასოფლო-სამეურნეო ნაწარმის გაყიდვის შედეგად; 2. სახელმწიფოსთან შეთანხმების საფუძველზე ფერმერებს შეუძლიათ ისარგებლონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების	2 (კანონპროექტის მიზანი); 23.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დანიშნულებისამებრ გამოყენება); 24.1 და 24.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არადანიშნულებისამებრ გამოყენება).
2.4 2030 წლისათვის სურსათის წარმოების მდგრადი სისტემების უზრუნველყოფა და მდგრადი სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკების დანერგვა, რაც გაზრდის მოსავლიანობასა და პროდუქციას, დაეხმარება	2.4.1 ერთწლიანი და მრავალწლიანი ნათესი ფართობების პროპორცია (გამოიყენება აგრო საწარმოების მიერ): 90%		

ეკოსისტემების შენარჩუნებაში, რაც აძლიერებს კლიმატის ცვლილებასთან, ექსტრემალურ ამინდებთან, გვალვასთან, წყალდიდობასთან და სხვა კატასტროფებთან ადაპტაციის შესაძლებლობა და პროგრესულად აუმჯობესებს მიწისა და ნიადაგის ხარისხს		არაფუნქციურად, რაც დადებითად მოქმედებს მათ შემოსავალზე. 3. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს წვლილი შეაქვს ფერმის კლიმატის ცვლილებასთან და ამინდის ექსტრემალურ პირობებთან ადაპტაციის სტრატეგიებში და შესაბამისად ზრდის მდგრადად დამუშავებული სასოფლო-სამეურნეო მიწის წილს	
ამოცანა 3. ჯანსაღი ცხოვრებისა და კეთილდღეობის უზრუნველყოფა ყველა ასაკის მოსახლეობისთვის			
3.4 2030 წლისათვის არაინფექციური დაავადებებით გამოწვეული ნაადრევი სიკვდილიანობის შემცირება მესამედით პრევენციითა და მკურნალობით და მენტალური ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობის ხელშეწყობა	3.4.2: სუიციდის დონე: შემცირდება ერთი მესამედით	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ეხმარება ფერმერებს კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებულ გამოწვევებთან ადაპტაციაში (გვალვა, წყალდიდობა, ა.შ.), რასაც მივყავართ ბუნებრივი კატაკლიზმებით გამოწვეული სიკვდილიანობის შემცირებისკენ. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არაფუნქციური გამოყენების სარგებელი უკავშირდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეკრეაციულ და ესთეტიკურ ღირებულებებს, რაც დადებითად მოქმედებს ადამიანის	23.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დანიშნულებისამებრ გამოყენება); 24.1 და 24.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არადანიშნულებისამებ რ გამოყენება).

		ჯანმრთელობაზე და შეიძლება შეამციროს დეპრესიის ალბათობა და შესაბამისად სუიციდის რისკი[7].	
ამოცანა 7. ხელმისაწვდომ, სანდო, მდგრად და თანამედროვე ენერგიაზე წვდომის უზრუნველყოფა ყველასათვის			
7.2 2030 წლისათვის საქართველოს ენერგეტიკის სფეროში განახლებადი ენერგიის წილის არსებითი ზრდა	7.2.1 2030 წელს ენერგეტიკის სფეროში განახლებადი ენერგიის (ჰიდრო, გეოთერმული და მზის, ბიოსაწვავი და ნარჩენი) წილი იქნება დაახლოებით 30%	რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლა-პატრონობის პროცესი მოითხოვს ხეების სანიტარულ ჭრას, ეს ხეები შეიძლება იყოს ბიოლოგიური საწვავის წყარო. ეს სარგებელი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არადანიშნულებისამებრ გამოყენებიდან გამომდინარეობს.	24.1 და 24.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არადანიშნულებისამებრ გამოყენება).
ამოცანა 8. შენარჩუნებული, ინკლუზიური და მდგრადი ეკონომიკური ზრდის, სრული და პროდუქტიული დასაქმებისა და ღირსეული სამუშაოს უზრუნველყოფა ყველასათვის			
8.5 2030 წლისათვის ეფექტური სახელმწიფო პოლიტიკის განხორციელება იმისათვის, რომ მიღწეული იყოს პროდუქტიული დასაქმება და ღირსეული სამუშაო ყველა ქალისა და კაცისათვის, მათ შორის, ახალგაზრდებისათვის და შშმ პირებისათვის	8.5.2 უმუშევრობის დონე 2030 წლისათვის - 9.5%	რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება, რეაბილიტაცია, მოვლა-პატრონობა და დაცვა მოითხოვს დამატებით ადამიანურ რესურსებს, დასაქმება გაიზრდება. თუმცა, საერთო ზრდა მოსალოდნელია, რომ იქნება შედარებით მცირე. კანონპროექტი ითვალისწინებს კომიტეტის შექმნას,	15.4 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის დაგეგმვა). 16.1-16.3 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის აქტივობები)

[7] შენიშვნა: კანონპროექტი კონკრეტულად არ ასახელებს რეკრეაციულ და ესთეტიკურ ღირებულებებს, როგორც ქარსაფარი ზოლების არადანიშნულებისამებრ გამოყენებით მიღებულ სარგებელს; თუმცა, ეს სარგებელი ნათელია და შეფასების პროცესში უნდა იყოს გათვალისწინებული.

და თანაბარი ანაზღაურება თანაბარი ღირებულების სამუშაოსათვის		რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ახალი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები გაშენების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებაზე[8].	19.1-19.5 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა). 21.1-21.3 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლა-პატრონობის აქტივობები)
ამოცანა 13. დაუყოვნებლივი ზომის მიღება კლიმატის ცვლილებასა და მის შედეგებთან ბრძოლისათვის			
13.2 სახელმწიფო პოლიტიკაში, სტრატეგიებსა და დაგეგმარებაში კლიმატის ცვლილების ზომების ინტეგრირება	13.2.1. 2030 წლისათვის სათბურის გაზების გამოყოფის 15%-ით შემცირება „Business as Usual" სცენართან შედარებით პოლიტიკის დოკუმენტებში სხვადასხვა შემამსუბუქებელი ზომის ინტეგრაციის საფუძველზე, როგორიცაა დაბალი ემისიის შემუშავების სტრატეგია, 2021-2030 წლების კლიმატის სამოქმედო გეგმა და სახელმწიფო დონეზე განსაზღვრული ცვლილები (NDC).	კანონპროექტის მიხედვით, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის პროცესი უნდა იყოს კომპლექსური პროცესი, რომელმაც უნდა გაითვალისწინოს კლიმატის ცვლილებაში ამჟამინდელი და პროგნოზირებული ტენდენციები და ამ ტენდენციების ზეგავლენა მიწის ეროზიასა და ირიგაციის მოთხოვნებზე. გარდა ამისა, ქარსაფარმა (მინდორცავითმა) ზოლებმა შეიძლება წვლილი შეიტანოს სათბურის გაზების ემისიის შემცირებაში.	15.2 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისა და გაშენების დაგეგმვა)
ამოცანა 15: ტყეების მდგრადი მართვა, გაუდაბნოებასთან ბრძოლა, მიწის დეგრადაციის შეჩერება და შექცევა, ბიომრავალფეროვნების შემცირების შეჩერება			

[8] შენიშვნა: კანონპროექტი კონკრეტულად არ მიუთითებს, რომ დამატებითი ადამიანური რესურსი იქნება დაქირავებული ზემოხსენებული აქტივობების განხორციელებისათვის; თუმცა, გამომდინარე იქიდან, რომ არსებული ადამიანური რესურსები ძალიან შეზღუდულია, დამატებითი რესურსების საჭიროება ნათელია.

15.3: 2030 წლისათვის გაუდაბნოებასთან ბრძოლა, დეგრადირებული მიწისა და ნიადაგის აღდგენა, მათ შორის, მიწისა, რომელზედაც იმოქმედა გაუდაბნოებამ, გვალვამ და წყალდიდობებმა	15.3.1: დეგრადირებული მიწის შეფარდება მიწის საერთო ფართობთან	რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებასა და რეაბილიტაციას პირდაპირი წვლილი შეაქვს მიწის ეროზიის პროცესების შემცირებაში, კანონპროექტის მუხლებს, რომლებიც ეხება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებას. რეაბილიტაციას, მოვლა-პატრონობასა და დაცვას, წვლილი შეაქვს ამ ამოცანის მიღწევაში.	16.1-16.3 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის აქტივობები) 19.1-19.5 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა). 21.1-21.3 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლა-პატრონობის აქტივობები)
15.5 დაუყოვნებელი და მნიშვნელოვანი ქმედების განხორციელება ბუნებრივი ჰაბიტატების დეგრადირების შემცირებისთვის, ბიომრავალფეროვნების დაკარგვის შეჩერებისათვის 2030 წლისათვის, გადაშენების პირას მყოფი ჯიშები დაცვა და მათი გაქრობის აღკვეთა	15.5.1 წითელ ნუსხაში შეტანილი ჯიშების კონსერვაციის გაუმჯობესებული სტატუსი	კანონპროექტი ქმნის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არაკანონიერი ჭრისაგან, ძოვებისაგან, ხანძრებისაგან, დაავადებებისაგან და სხვა უარყოფითი ანთროპოგენური ზეგავლენისაგან დაცვის იურიდიულ საფუძველს. დაცული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები შედეგად იძლევა იმ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში ჯიშებისა და ჰაბიტატების დაცვას, ხოლო ეს უკანასკნელი დადებითად მოქმედებს ბიომრავალფეროვნებაზე. რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის დროს მოთხოვნილია ბიომრავალფეროვნების დაცვა და ენდემური ჯიშებისათვის	19.1-19.5 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა). 22.1 (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის კონკრეტული მოთხოვნები)

		უპირატესობის მინიჭება, ეს მოთხოვნაც დადებითად მოქმედებს ბიომრავალფეროვნებაზე.	

4.2.1. მოწყვლადი ჯგუფები

კანონპროექტის ეფექტური განხორციელება მოითხოვს მოწყვლადი ჯგუფების გამოვლენასა და მათი ინტერესების ყურადღებით შესწავლას და, სადაც ეს მისაღები და შესაძლებელია, ამ ინტერესების გათვალისწინებას. ეს, ასევე, შეესაბამება „არავინ გამოგრჩეს“ პრინციპს - მდგრადი განვითარების 2030 წლის დღის წესრიგის ერთ-ერთ მთავარ პრინციპს.

დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოში არსებულ გამოწვევებს შორის რიგი სხვაობების გამო, მოწყვლადი ჯგუფები გეოგრაფიულად დაყოფილია ორ ჯგუფად. ბუნებრივი და ტყის ხანძრები უფრო გავრცელებულია ქვეყნის აღმოსავლეთ ნაწილში, ვიდრე დასავლეთ საქართველოში. ქვეყნის ორივე ნაწილში ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე ერთნაირად მოქმედებს უკანონო ჭრა და უკონტროლო ძოვება.

კანონპროექტით შემოთავაზებულ ნორმებს ყველაზე მეტი ზეგავლენა შეუძლიათ მოახდინონ შემდეგ მოწყვლად ჯგუფებზე:

- **ფერმერები**
  - წვრილი
  - საშუალო & მსხვილი
- **მესაქონლეები**
  - მწყემსები
  - მენახირეები
- **სოციალურად დაუცველი და სიღარიბის ზღვარზე მყოფი სოფლის მოსახლეობა**

ფერმერები. დაინტერესებული მხარეების, მათ შორის, ფერმერების სხვადასხვა ჯგუფთან ჩატარებული კონსულტაციების მიხედვით, კანონპროექტით შემოთავაზებულ ნორმებს ყველაზე მეტი ზეგავლენა შეუძლიათ მოახდინონ ისეთ ჯგუფებზე როგორცაა წვრილი ფერმერები - ისინი, რომლებიც ამუშავებენ 2-3 ნაკვეთად დანაწევრებულ 1 ჰა-მდე მიწას. 2014 წლის სასოფლო-სამეურნეო აღწერის მიხედვით, შინამეურნეობათა 77.1%-ს (დაახლოებით 442 ათასი შინამეურნეობა) სარგებლობაში აქვს 1 ჰექტარზე ნაკლები სასოფლო-სამეურნეო მიწა[9]. ასეთი ფერმერების უმეტესობა ვერ ახერხებს საკმარისი შემოსავლის გამომუშავებას საკუთარი მცირე ზომის მიწის ნაკვეთების დამუშავებით, შესაბამისად მათ, ალბათ, აკლიათ რესურსები ან მოტივაცია, ან ორივე ერთად, რათა

[9] http://census.ge/files/results/agriculture/AG%20Census%20Release.pdf

ინვესტიცია ჩადონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენაში/რეაბილიტაციაში, გაშენებასა და მოვლაში.

კანონპროექტი წვრილ ფერმებზე იმოქმედებს შემდეგი მიზეზის გამო: (i) ქარსაფარმა (მინდორდაცვითმა) ზოლებმა შეიძლება დაფაროს მათი მიწის ის ნაწილი, რომელიც ადრე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით იყო დაფარული და რომელიც ამჟამად ნომინალურად სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენს, და შესაბამისად შეაფერხოს რიგი კულტურების მოყვანა; (iii) ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებასა და მოვლა-პატრონობას სჭირდება რესურსები (ადამიანური, ფინანსური, ა.შ.), რის ნაკლებობასაც წვრილი ფერმერები განიცდიან.

საშუალო და მსხვილი ფერმერებს მოხდებათ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებზე იმავე ხარჯების გაწევა, რაც აღწერილია წვრილი ფერმერებისათვის. თუმცა, საშუალო და წვრილ ფერმერებს უფრო მეტად მიუწვდებათ ხელი რესურსებზე და მათ შეუძლიათ განახორციელონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლა-პატრონობა, თუ შესთავაზებენ მათ ადეკვატურ ფინანსურ და/ან მატერიალურ სტიმულირების მექანიზმებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ხშირად ფერმერებს აკლიათ გრძელვადიანი ხედვა და მათთვის რთულია, ირწმუნონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელი; ისინი ხშირად მეტ ყურადღებას აქცევენ მოსავლიანობის მოკლევადიან ზრდას, შესაბამისად ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში ინვესტიციის ჩადება მათთვის მიმზიდველი არ ხდება. მიუხედავად ამისა, წვრილ ფერმერებთან შედარებით, საშუალო და მსხვილი ფერმერების დარწმუნება, რომ გააშენონ, მოუარონ და უპატრონონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, უფრო მარტივია.

თუმცა, ყველა ტიპის ფერმერი აწყდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანებასთან დაკავშირებულ საფრთხეებს, რაც მესამე მხარის მიერაა გამოწვეული. ასეთ საფრთხეებში შედის ხანძარი, უკანონო ჭრა და უკონტროლო ძოვება ("გადაჭარბებული ძოვება").

მესაქონლეები. მესაქონლეები დაჯგუფებული იქნა პასტორალურ მესაქონლეთა ორ მსხვილ ჯგუფად - ცხვრის მწყემსებად და მენახირეებად. არსებობს **მწყემსების** ორი ტიპი: 1) ვისაც მოყავს ცხვარი ზამთრის საძოვრებიდან ზაფხულის საძოვრებზე და ხანდახან იყენებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, როგორც გადასარეკ დერეფანს ან მათი ცხვრის ფარის საძოვრად; 2) ე.წ. ლოკალურად მოქმედი მწყემსები, რომლებიც პრაქტიკულად საერთოდ არ მიგრირებენ. როდესაც ზამთრის საძოვრებზე არ არის საკმარისი ბიომასა, ისინი აძოვებენ და ასვენებენ თავიანთ ცვარს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში. ამას გარდა, როდესაც ცხვარი მიჰყავთ დასარწყულებლად, მწყემსები ხშირად ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს იყენებენ, როგორც მიგრაციის მარშრუტს, რაც მნიშვნელოვან ზიანს აყენებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს.

გარდა ამისა, ზოგიერთი მეცხვარე მწყემსი კოცონს ანთებს საძოვრებზე შემდგომში მწვანე ბალახის პროდუქტიულობის გაზრდის იმედით. ცეცხლი არამხოლოდ აზიანებს ჰუმუსის ფენას, არამედ ხშირად გადადის ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზეც. ეს გამოწვევა არსებობს აღმოსავლეთ საქართველოში, რადგანაც მეცხვარეობას ქვეყნის ამ ნაწილში უფრო მეტად მისდევენ.

მენახირეობა გავრცელებულია საქართველოს ყველა რეგიონში. მენახირეები მსხვილფეხა საქონელს ყოველ დღე მიერეკებიან საძოვრებისაკენ. ხშირად, როდესაც საძოვრები შეზღუდულია ან ცუდ მდგომარეობაშია, საქონელი ძოვს ან ისვენებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში.

სოციალურად დაუცველი და სიღარიბის ზღვარზე მყოფი სოფლის მოსახლეობა. საქართველოს სოფლებში გავრცელებულია საცხოვრებელი სახლების შეშით გათბობის პრაქტიკა. მიუხედავად იმისა, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებში ხე-ტყისა და ბუჩქნარის ჭრა აკრძალულია, სოფლის მოსახლეობა ხშირად ჭრის ამ ზოლებს საშეშე მექრქნის მიღების მიზნით. ასევე, აღსანიშნავია, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში სოციალურად დაუცველი და სიღარიბის ზღვარზე მყოფი სოფლის მაცხოვრებლებისათვის უკანონოდ დამზადებული საშეშე მასალის რეალიზაცია შემოსავლის დამატებით წყაროს წარმოადგენს.

4.3. გამოწვევები

საქართველოში 100,000 ჰექტარზე მეტი მიწის ფართობია დეგრადირებული[10]. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობების შემცირებამ წვლილი შეიტანა ამ ტენდენციის გაღრმავებაში, ეს ტენდენცია, თავის მხრივ, ამცირებს ნიადაგების ნაყოფიერების დონეს. დღესდღეობით საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უმეტესობა (დაახლოებით 80% - ექსპერტული შეფასებების თანახმად) განადგურებულია, ხოლო ფრაგმენტული სახით შემორჩენილი 20% უმეთვალყუროდ და ყოველგვარი მოვლის გარეშეა მიტოვებული.

საქართველოში ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული მთავარი გამოწვევაა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სფეროში სამართლებრივი ბაზის არარსებობა და კომპეტენციების გაუმიჯნაობა. მართალია ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის ზოგადი ვალდებულება განსაზღვრულია მოქმედი კანონმდებლობით[11], მაგრამ პასუხისმგებელი ორგანოები და მათი კომპეტენციები ნათლად არ არის დადგენილი. ასევე,

[10] ტექნოლოგიური საჭიროებების შეფასება და ტექნოლოგიური სამოქმედო გეგმები კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციისათვის, საქართველო, ENEP, GEF, AIT, 2012.

[11] საქართველოს კანონი „ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ“. https://matsne.gov.ge/ka/document/view/14938?publication=7

დადგენილი არ არის ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების პასუხისმგებლობები ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან მიმართებაში.

მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწების საკუთრების საკითხი. საქართველოს კანონი „სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ“[12] ადგენს (მუხ.4), რომ „*(მინდორდაცვითი)არის მისი მომიჯნავე მიწის მესაკუთრეთა საერთო საკუთრება.*“. თუმცა კანონი არ განსაზღვრავს მათ შესაბამის პასუხისმგებლობებს, ვალდებულებებსა და უფლებებს.

ქვეყანაში მიწის რეგისტრაციასთან დაკავშირებული პრობლემები ასევე ვრცელდება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზეც. უფრო მეტიც, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგისტრაციის დროს ისინი არ განიხილება, როგორც მიწის ცალკეული კატეგორია; აქედან გამომდინარე ნომინალურად დღემდე სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე ზუსტი ინფორმაცია არ არსებობს. ასევე არ არსებობს ინფორმაცია იმ ქარსაცავ (მინდორდაცვით) ზოლებზე, რომლებიც „სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად „*მომიჯნავე მიწის მესაკუთრეთა საერთო საკუთრებაში* “ ანუ კერძო საკუთრებაში იქნა გადასული.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენის, გაშენების, ასევე, მოვლა-პატრონობის პროცესში დიდ გამოწვევას წარმოადგენს საჭირო რესურსების სიმწირე.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისათვის მეტად მნიშვნელოვანია მათი ფიზიკური დაცვა უკანონო ჭრებისაგან, ხანძრებისა და ძოვებისგან.

უკანონო ჭრა. 1990-იანი წლების ენერგეტიკული კრიზისის დროს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები თითქმის სრულად გაიჩეხა საშეშე მასალის დამზადების მიზნით ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ. განადგურებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების წილი განსაკუთრებით მაღალია რიგი მუნიციპალიტეტების შემთხვევაში - მაგალითად დედოფლისწყაროსა და სიღნაღის მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების განადგურებამ გამოიწვია ნიადაგის მნიშვნელოვანი ეროზია, რამაც შემდგომში უარყოფითად იმოქმედა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობაზე. ამჟამად ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უკანონო ჭრა შეიძლება ნაკლებ ინტენსიური იყოს, ვიდრე 1990-იანებში, მაგრამ კვლავაც რჩება საფრთხედ.

ხანძრები. დღეის მდგომარეობით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისათვის განსაკუთრებით საშიში, ყველაზე მთავარი საფრთხის შემცველი ფაქტორია სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებზე თავთავიანი კულტურების მოსავლის ნარჩენების დაწვის პრაქტიკა. ქარიან ამინდში ასეთი ცეცხლი გადადის ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლზე და მას ადვილად წვავს. ასეთი შემთხვევა მოხდა შირაქში, როდესაც 2015 წლის ივლისისა და აგვისტოს ხანძარმა თითქმის სრულად გაანადგურა GIZ-ის მხარდაჭერით აღდგენილი

[12] https://matsne.gov.ge/ka/document/view/32998?publication=17

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები. მოსავლის აღების შემდეგ ნარჩენების დაწვა ფართოდ გამოყენებადი პრაქტიკაა, რაც გამოწვეულია შემდეგი გარემოებებით:

- დაწვის შემთხვევაში აღარაა საჭირო ნარჩენების დაქუცმაცება;
- ფერმერებისათვის ნაკვეთებიდან ნარჩენების (ბიომასის) მოშორება დამატებით დანახარჯებთან არის დაკავშირებული;
- ზოგიერთ ფერმერს სჯერა, რომ ნარჩენების დარჩენილი ბიომასის დაწვა ზრდის ნიადაგის ნაყოფიერებას.

ნაკვეთზე ნარჩენების დაწვის დროს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ირგვლივ მიწის ხვნაც ხანძრის გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით ნაკლებად ეფექტურია - იმდენად, რამდენადაც ხანძარი შეიძლება გავრცელდეს მოულოდნელი ძლიერი ქარის საშუალებით. ხანძარი გამოწვეულია არა მხოლოდ ფერმერების, არამედ ადგილობრივი და მომთაბარე მწყემსების მიერ, რომლებიც საძოვრებზე ხმელ ბალახს წვავენ, რათა გაზაფხულზე მწვანე ბალახი უფრო სწრაფად ამოვიდეს. ზოგჯერ მწყემსები ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში განზრახ აჩენენ ხანძარს - იმდენად, რამდენადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მოქცეული მიწა აღიქმება, როგორც „არავის მიწა“. თუმცაღა, ხშირ შემთხვევაში ხანძარი ჩნდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისაგან განსხვავებულ ადგილებში, მაგრამ ის ვრცელდება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზეც ძლიერი ქარის საშუალებით.

უკონტროლო ძოვება. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე უარყოფითად მოქმედი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია საქონლის, ცხვრისა და თხის უკონტროლო ძოვა. ქვეყანაში არსებული საძოვრებით უსისტემო სარგებლობის დღევანდელი პრაქტიკის ერთ-ერთ გამოვლინებაა ის, რომ საქონელი ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებშიც ძოვს. ბალახოვანი საფარი ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში წარმოადგენს საქონლის საკვების დამატებით წყაროს სამომთაბარო მეცხოველეობის დროს, როდესაც საქონელი ზაფხულის საძოვრებიდან ზამთრის საძოვრებზე გადაყავთ და პირიქით. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში საქონლის ძოვება იწვევს აღმონაცენის განადგურებას და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების განახლების შეფერხებას.

4.4. პოლიტიკის კონტექსტი

„ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ კანონპროექტით დადგენილი ნორმების ამოქმედება განაპირობებს მოქმედ კანონმდებლობაში ცვლილებების შეტანის აუცილებლობას. აქედან გამომდინარე, კანონპროექტი მომზადებულია საკანონმდებლო პაკეტის სახით, რომელიც მოიცავს საკანონმდებლო აქტებში შემდეგი შინაარსის ცვლილებათა პროექტებს:

1. **ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი (საქართველოს ორგანული კანონი):**

- მუნიციპალიტეტებმა ხელი უნდა შეუწყონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციას, გაშენებასა და დაცვას.
- მუნიციპალიტეტებმა უნდა შეიმუშაონ და დაამტკიცონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის/გაშენების მართვის გეგმები (პროექტები).
- მუნიციპალიტეტებისთვის მიკუთვნებული მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე არსებული ქონება შეიძლება მოიცავდეს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს.

კერძოდ:

➢ კოდექსის მე-16 მუხლის მე-2 პუნქტს ემატება შემდეგი შინარსიის „ქ“და „ღ“ ქვეპუნქტები:

მუხლი 16. მუნიციპალიტეტის საკუთარი უფლებამოსილებები

2. მუნიციპალიტეტის საკუთარი უფლებამოსილებებია:

ქ) <u>ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების</u> აღდგენის, გაშენების, მოვლის, დაცვის და აღნიშნული ზოლებით სარგებლობის სფეროში საქართველოს აღმასრულებელი ხელისუფლების შესაბამის ორგანოებთან შეთანხმებით სახელმწიფო პროგრამის საფუძველზე ადგილობრივი ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება;

ღ) <u>ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების</u> აღდგენის, გაშენების, მოვლის, დაცვის და ხანძრებთან ბრძოლის ღონისძიებების განხორციელების ხელშეწყობა;

➢ 54-ე მუხლის პირველ პუნქტს ემატება შემდეგი შინაარსის „ე.დ[1]“ ქვეპუნქტი:

მუხლი 54. მერის უფლებამოსილება

1. მერი:

ე) აღმასრულებელი საქმიანობის სხვა სფეროებში:

ე.დ[1]) შეიმუშავებს და საკრებულოს დასამტკიცებლად წარუდგენს <u>ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების</u> აღდგენა-გაშენების წამახალისებელ ადგილობრივ პროექტებს.

➢ 107-ე მუხლის პირველი პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტი ყალიბდება შემდეგი რედაქციით:

მუხლი 107. მუნიციპალიტეტისთვის ამ კანონით მიკუთვნებული ქონება

1. ამ კანონით მუნიციპალიტეტისთვის მიკუთვნებულია მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე არსებული შემდეგი ქონება:

ა) ადგილობრივი მნიშვნელობის გზები და მათი ნაწილები, ქუჩები, მიწისქვეშა და მიწისზედა გადასასვლელები, ტროტუარები, შუქნიშნები, გარე განათების კონსტრუქციები, მოედნები, სკვერები, ბულვარები, შადრევნები, პარკები, მწვანე ნარგავები, <u>ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები</u> და ნაპირსამაგრი ნაგებობები;

2. **ტყის კოდექსი (საქართველოს კანონი).** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები არ შეიძლება წარმოადგენდეს ტყის კოდექსის რეგულირების საგანს.

- კოდექსის პირველი და მეორე მუხლები ყალიბდება შემდეგი ახალი რედაქციით:

მუხლი 1. საქართველოს ტყის კოდექსის რეგულირების საგანი

1. საქართველოს ტყის კოდექსი აწესრიგებს საქართველოს ტყის ფონდის და მისი რესურსების მოვლასთან, დაცვასთან, აღდგენასა და გამოყენებასთან დაკავშირებულ სამართლებრივ ურთიერთობებს.

2. ამ კოდექსის მოქმედება არ ვრცელდება „ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ საქართველოს კანონით განსაზღვრულ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე.

მუხლი 2. საქართველოს კანონმდებლობა საქართველოს ტყის ფონდის მოვლის, დაცვის, აღდგენისა და გამოყენების სფეროში

საქართველოს კანონმდებლობა საქართველოს ტყის ფონდის მოვლის, დაცვის, აღდგენისა და გამოყენების სფეროში შედგება საქართველოს კონსტიტუციის, საქართველოს საერთაშორისო ხელშეკრულებებისა და შეთანხმებების, "გარემოს დაცვის შესახებ“, "დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“, "ცხოველთა სამყაროს შესახებ“, "წყლის შესახებ“ და „ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ საქართველოს კანონების, მიწის კანონ-მდებლობის, ამ კოდექსის და საქართველოს სხვა ნორმატიული აქტებისაგან.

3. **საქართველოს კანონი „საჯარო რეესტრის შესახებ“**. ტერმინი „ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლი“ კანონს უნდა დაემატოს, როგორც სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის დამატებითი/ახალი ქვეკატეგორია (*ანალოგიურად სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის სახნავი, საძოვარი და მრავალწლიანი ნარგავებით დაკავებული მიწების ქვეკატეგორიებისა*).

- კანონის მე-2 მუხლის „ე“ პუნქტი ყალიბდება შემდეგი ახალი რედაქციით:

მუხლი 2. კანონში გამოყენებულ ტერმინთა განმარტება

ამ კანონის მიზნებისათვის გამოყენებულ ტერმინებს აქვთ შემდეგი მნიშვნელობა:

ე) სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის კატეგორია – საძოვარი, სათიბი, სახნავი (მრავალწლიანი ნარგავებით დაკავებული, საბაღე, საბოსტნე, ქარსაფარი /მინდორდაცვითი/ ზოლები) და საკარმიდამო მიწის ნაკვეთი;

4. **საგადასახადო კოდექსი (საქართველოს კანონი).** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის სტატუსის მქონე მიწა თავისუფლდება ქონების გადასახადისაგან. კერძოდ:

- კოდექსის მე-200 მუხლის მე-3 ნაწილის „ა“ ქვეპუნქტი ყალიბდება ახალი რედაქციით:

> ***კარი IX . ადგილობრივი გადასახადი***
>
> ***თავი XXIX. ქონების გადასახადი***
>
> ***მუხლი 200. ცნებების მნიშვნელობა ამ კარის მიზნებისათვის***
>
> ***3. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწა:***
>
> *ა) სახნავი (მათ შორის, მრავალწლიანი ნარგავებით დაკავებული მიწა, საბაღე, საბოსტნე, ქარსაფარი (მინდორდაცვით) ზოლები);*

- ასევე, 204-ე მუხლის პირველი ნაწილის „ა“ ქვეპუნქტი ყალიბდება ახალი რედაქციით:

> **მუხლი 20 4 . მიწაზე ქონების გადასახადის განაკვეთი**
>
> **1. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისა და ტყის მიწებზე ქონების გადასახადის წლიური საბაზისო განაკვეთები დიფერენცირებულია ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულებისა და მიწის კატეგორიების მიხედვით და დგინდება 1 ჰექტარზე გაანგარიშებით, ლარში:**
>
> ა) სახნავისათვის (მათ შორის, მრავალწლიანი ნარგავებით დაკავებული მიწა, საბაღე, საბოსტნე, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები და საკარმიდამოსათვის:
>
> ადმინისტრაციული ერთეულის დასახელება ..... საბაზისო განაკვეთი (ლარი/ჰა) .....

- ხოლო კოდექსის 206-ე მუხლის პირველ ნაწილს ემატება „ჰ[7]“ ქვეპუნქტი:

> **კარი IX . ადგილობრივი გადასახადი**
>
> **თავი XXIX. ქონების გადასახადი**
>
> **მუხლი 206. გადასახადისგან გათავისუფლება**
>
> **1. შესაბამისი დაბეგვრის ობიექტის მიხედვით ქონების გადასახადისაგან გათავისუფლებულია:**

ჰ[7]. ფიზიკური ან/და იურიდიული პირის საკუთრებაში არსებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლისთვის განკუთვნილი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი.

5. **ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსი (საქართველოს კანონი).** კოდექსს ემატება 151[3] მუხლი, რომელიც დაარეგულირებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანებას (მათ შორის ხანძრის გაჩენის გზით). პირველი სამართალდარღვევა დაჯარიმდება 500 ლარით და შემდეგ გაიზრდება 1000 ლარამდე, თუ სამართალდარღვევა განმეორდა.

კერძოდ:

- კოდექსს ემატება შემდეგი შინაარსის 151[3] მუხლი:

თავი XI. ადმინისტრაციული სამართალდარღვევები
მოქალაქეთა საბინაო უფლებების, საბინაო-კომუნალური მეურნეობისა
და კეთილმოწყობის დარგში

მუხლი 151[3]. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის დაზიანება

1. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლში მერქნიან მცენარეთა ან/და ბუჩქების ან/და ხელოვნურად გაშენებული ნარგაობების უკანონოდ მოჭრა, ამოძირკვა ან დაზიანება (მათ შორის ხანძრის გაჩენის შედეგად), -

გამოიწვევს დაჯარიმებას 500 ლარის ოდენობით, სამართალდარღვევის იარაღის და სამართალდარღვევის ობიექტის კონფისკაციით.

2. იგივე ქმედება ჩადენილი განმეორებით, -

გამოიწვევს დაჯარიმებას 1000 ლარის ოდენობით, სამართალდარღვევის იარაღის და სამართალდარღვევის ობიექტის კონფისკაციით.

- კოდექსის 208-ე მუხლში [*მუხლი 208. რაიონული (საქალაქო) სასამართლოს განსჯადი ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა საქმეები*] შეტანილი ცვლილებით 151[3] მუხლით გათვალისწინებული სამართალდარღვევა [*მუხლი 151[3]. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის დაზიანება*] რაიონული (საქალაქო) სასამართლოს განსჯადი ხდება.

- ხოლოს კოდექსის 222-ე და 239-ე მუხლებში შეტანილი ცვლილებებით საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის ***სამინისტროს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულების – გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის*** უფლებამოსილ თანამშრომლებს აქვთ 151[3] მუხლით გათვალისწინებულ ადმინისტრაციულ სამართალ-დარღვევათა საქმეების განხილვისა და ადმინისტრაციული სახდელების დადებისა და

151[3] მუხლით გათვალისწინებულ ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა ოქმის შედგენის უფლება.

საჭიროა ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსში დამატებით შევიდეს ცვლილება, რომლის საფუძველზეც 151[3] მუხლით გათვალისწინებულ ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა საქმეების განხილვის, ადმინისტრაციული სახდელების დადებისა და ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა შესაბამისი ოქმის შედგენის უფლება, გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტთან ერთად, მიენიჭებათ აგრეთვე მუნიციპალიტეტებს (მუნიციპალიტეტების აღმასრულებელი ორგანოების შესაბამის სამსახურებს).

4.4.1. საერთაშორისო გამოცდილება

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრებისა და მართვის საერთაშორისო გამოცდილება უნიფიცირებული არ არის და იგი განსხვავდება რეგიონებისა და ქვეყნების მიხედვით. ევროკავშირის კანონმდებლობა[13] მოუწოდებს ევროკავშირის წევრ ქვეყნებს, რომ დაიცვან არსებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები და საჭიროების შემთხვევაში გააშენონ ახალი. უმეტეს ქვეყანებში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრება და მართვა რეგულირდება სოფლის მეურნეობის კანონმდებლობით (მაგ. საფრანგეთი, შვეიცარია, ბელგია), ხოლო ზოგიერთი ქვეყანაში - სატყეო კანონმდებლობით (მაგ. მოლდოვა, აზერბაიჯანი) და მელიორაციის კანონით (მაგ. უკრაინა, რუსეთი). ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იშვიათად რეგულირდება ცალკე კანონით, როგორც ეს დიდ ბრიტანეთშია. ქვემოთ მოკლედაა განხილული სხვადასხვა ქვეყნის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის პოლიტიკა.

დიდ ბრიტანეთსა და საფრანგეთს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის შედარებით კარგად დამკვიდრებული პოლიტიკა და კანონმდებლობა გააჩნიათ.

მაგალითად, **საფრანგეთში** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრებისა და მართვის მთავარ დაინტერესებულ მხარეებში შედის ტერიტორიულ-ადმინისტრაციული ერთეულის ხელმძღვანელი - პრეფექტი, მიწის მეპატრონე, მიწის განაშენიანების კომისია და მუნიციპალიტეტის ან მუნიციპალიტეტშორისო მიწის განაშენიანების კომისია. ეს დაინტერესებული მხარეები თანამშრომლობენ შემდეგნაირად[14]:

- პრეფექტი იძლევა ტყის ნარგაობათა ზოლებში (ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლების) გაშენების უფლებას; აღნიშნული ზოლების კოორდინატებს ადგენს მუნიციპალური მიწის განაშენიანების კომისა;

[13] რეგულაცია (ევროკავშირი) No 1306/2013, მუხლი 93.
[14] https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=BFE69AB155B359CABF36E1FEB82D0637.tpdjo05v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006168117&cidTexte=LEGITEXT000006071367&dateTexte=20140320

- ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლების აღების უფლებას იძლევა მიწის განაშენიანების კომისია;
- კანონით რეგულირებადი პროცედურების ფარგლებში მუნიციპალურმა ან მუნიციპალიტეტშორისო დაგეგმარების კომისიამ შეიძლება მოსთხოვოს პრეფექტს, რომ გააუქმოს ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლების გაშენების შესახებ მიღებული გადაწყვეტილება.

იმ მეზობლებისათვის, რომელთაც ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლის სახით საერთო სხლტე (ანუ ე.წ. „*ცოცხალი ღობე*“) აქვთ, კანონი აღიარებს სამ უფლებას:

1. ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლის ნაყოფითა და სხვა პროდუქტით სარგებლობის უფლება. თითოეულ მეზობელს უფლება აქვს მიიღოს ნაყოფისა და/ან სხვა პროდუქტის ნახევარი. თუ ნარგაობა კვდება ან იჭრება, მაშინ თითოეულ მეზობელს აქვს მიღებული მერქნის ნახევრის მოთხოვნის უფლება.
2. თითოეულ მეზობელს აქვს უფლება, რომ მოითხოვოს საზიარო ხეების ჭრა, თუმცა, არც ერთ მეზობელს არა აქვს ცალმხრივად მოქმედების უფლება. კანონმდებლობაში საერთო შეთანხმება უფრო ნაგულისხმევია, ვიდრე ნათლად გაწერილი.
3. რაც შეეხება უშუალოდ საერთო ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლს, თითოეულ მეზობელს შეუძლია გაანადგუროს ზოლის ის რაოდენობა, რაც მის საკუთრებაში არსებულ მიწაზეა მოქცეული. თუმცა, ასეთი ქმედების შემთხვევაში მათ შეიძლება მოსთხოვონ კედლის ან ღობის აღმართვა ზოლის გაჩეხილი ნაწილის ადგილას.

რაც შეეხება დიდ ბრიტანეთს, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებთან დაკავშირებული საკითხები რეგულირდება სპეციალური კანონით - 1997 წლის რეგულაცია[15] - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები საზიარო (კერძო და საჯარო/საზოგადოებრივ) საკუთრებაშია, ხოლო ადგილობრივი დაგეგმარების ორგანოს კონტროლის ფუნქცია აკისრია.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ნახსენებია **უკრაინის** კანონში მიწის განაშენიანების შესახებ[16]. კანონის მე-8 მუხლი ამბობს, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იქმნება იმისათვის, რომ ვებრძოლოთ ქარითა და წყლით გამოწვეულ ეროზიას და გავაუმჯობესოთ ნიადაგისა და კლიმატის პირობები სასოფლო-სამეურნეო მწარმოებლობისათვის. კანონის მე-13 მუხლი ამბობს, რომ სახელმწიფოა პასუხისმგებელი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებაზე.

ძირითადად, კანონი განსაზღვრავს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენების საჭიროებას და ადგენს მათ გაშენებაზე პასუხისმგებელ პირს. თუმცა, ის არ გვაწვდის დეტალებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრებისა და გამოყენების შესახებ.

[15] http://www.legislation.gov.uk/uksi/1997/1160/contents/made
[16] http://uazakon.ru/zakon/zakon-o-milioratsii-zemel.html

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრება საკამათო საკითხია უკრაინაში[17]. 2016 წლის მდგომარეობით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები განთავსებულია სახელმწიფო ან ადგილობრივი თვითმმართველობის საკუთრებაში არსებულ მიწებზე. ამ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა, მოვლა-პატრონობა და რეაბილიტაცია არ მიმდინარეობს, რაც იწვევს მათ უკანონო გაჩეხვას. ამჟამად ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები შედის უკრაინის გეოდეზიის, კარტოგრაფიისა და კადასტრის სახელმწიფო სამსახურის იურისდიქციის ქვეშ, რომელიც წარმოადგენს ცენტრალურ აღმასრულებელ ორგანოს, რომელიც შედის უკრაინის რეგიონული განვითარების, მშენებლობისა და განსახლების სამინისტროს სისტემაში.

უკრაინის კანონმდებლობაში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისა და სარგებლობის შემდეგი ალტერნატივები არის დაშვებული:

1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მმართველობა შეიძლება გადაეცეს სახელმწიფო სააგენტოს, რომელიც პასუხისმგებელია აგრო მელიორაციაზე შესაბამისი სახელმწიფო დაფინანსებით.

2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები შეიძლება გადაეცეს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო ორგანოს, თუმცა, ეს უკანასკნელი მზადაა აიღოს პასუხისმგებლობა, თუ უზრუნველყოფილი იქნება შესაბამისი სახელმწიფო სახსრებით ინვენტარიზაციის, მოვლა-პატრონობის, ხანძრებისა და უკანონო ჭრისაგან დაცვის, ასევე, დამატებითი ადამიანური რესურსების მობილიზაციის მიზნით.

3. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ერთი ნაწილი შეიძლება გადავიდეს ფერმერებისა (მაგრამ არაუმეტეს 5 ჰექტარისა) და თემის საკუთრებაში.

მოლდავეთის კანონმდებლობის[18] მიხედვით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები (დამცავი ტყის სარტყელი, რომელიც მდებარეობს სასოფლო-სამეურნეო მიწებზე) არ მიეკუთვნება ტყის ფონდს. ტყის ეროვნული მიწის ფარგლებს გარეთ მცენარეული საფარი მოიცავს დამცავ სარტყელებს, რომლებიც მდებარეობს სასოფლო-სამეურნეო მიწაზე და მდინარისა და წყლის აუზების დაცვის ზონებში; ასევე, დამცავ სარტყელებსა და ხეებსა და ბუჩქებს სავალი გზების გასწვრივ; ქალაქებსა და დაბებში ხეების ჯგუფებსა და ცალკეულ ხეებს. ტყის ფონდის ფარგლებს გარგლებს გარეთ მოლდავეთს გააჩნია ტყის დამცავი სარტყელების 29.8 ათას ჰექტარი (სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების, გზების, მდინარეების ა.შ. დამცავი სარტყლები), რომლებსაც არსებითი წვლილი შეაქვთ საერთო ეკოლოგიური ბალანსის შენარჩუნებაში[19].

სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული ტყის ფონდის მართვის ორგანოა სააგენტო „Moldsilva“, რომელიც ფლობს ტყის ფონდის 82.1 %-ს ანუ 336.6 ათას ჰექტარს. ტყის ფონდის გარეთ

---

[17] https://zn.ua/ECOLOGY/zaschitnye-lesonasazhdeniya-ukrainy-nicheynaya-zemlya-_.html

[18] http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=311740&lang=2

[19] http://www.fleg1.enpi-fleg.org/fileadmin/ufs/04.%20Program%20Information/4.02%20Program%20Components/4.02.05%20Public%20Awareness/IUCN_Illegal_logging_ENG.pdf

არსებული ტყის ნარგაობები (მათ შორის ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლები) იმყოფება ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების, ტრანსპორტისა და საგზაო ინფრასტრუქტურის სამინისტროს, მოლდავეთის წყალთა მეურნეობის სააგენტოს მფლობელობასა და მართვაში.

დეგრადირებულ მიწებზე, რომლებიც არ ეკუთვნის ტყის ფონდს, ტყეების გაშენება სავალდებულოა და ხორციელდება ზემოთხსენებული შესაბამისი უფლებამოსილი ორგანოების სახსრებით სპეციალური პროგრამებისა და პროექტების ფარგლებში, რომლებიც შეთანხმებულია ტყის მართვის სახელმწიფო ორგანოსთან (სააგენტო „Moldsilva"-სთან) და გარემოს დაცვის სახელმწიფო ორგანოებთან.

რუმინეთში ტყის ფონდის მიწების ფარგლებს გარეთ არსებული ფართობია 16.9 მილიონი ჰექტარი, რომელთაგანაც 38 პროცენტი დეგრადაციის ხასიათდება. ამ ფართობის უმეტესი ნაწილის აღდგენის ერთადერთი გზაა ტყის გაშენება[20].

წარსულში, როდესაც მიწის 99% სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენდა, მარტივი იყო დეგრადირებული მიწის სოფლის მეურნეობის სექტორიდან ტყის ფონდში ჩარიცხვა ტყის გაშენების პროექტებისათვის. ამჟამად, მიწის ფართომასშტაბიანი რეფორმის შემდგომ, მდგომარეობა არსებითად შეიცვალა.

მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კერძო მესაკუთრეები მიიღებენ ფინანსურ ბონუსს სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ტყის გაშენების ან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვისათვის კომპენსაციის სახით[21].

ტყეების ხელახალი გაშენების ან დამცავი ზოლების დარგვის პროგრამის დანერგვა შეიძლება რთული იყოს რუმინეთში მსხვილი სახელმწიფო და კოოპერატიული ფერმების დენაციონალიზაციის გამო, რომლებიც დანაწილდა სოფლის მცხოვრებთა შორის.

ძლიერ ფრაგმენტირებული მიწათმფლობელობის პირობებში რაციონალურად ფუნქციონირებადი დამცავი ნარგაობების ზოლების ქსელების შექმნა ძალიან რთულია მესაკუთრეთა თანხმობის მიღების აუცილებლობის გამო[22].

საერთაშორისო გამოცდილების მოკლე მიმოხილვა უჩვენებს, რომ აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები საქართველოს მსგავსად ერთი და იმავე ხასიათის გამოწვევების წინაშე დგანან.

---

[20] რუმინეთში UNCCD განხორციელების სახელმწიფო ანგარიში, ბუქარესტი, 2000.
[21] http://www.fao.org/docrep/w3722E/w3722e23.htm
[22]https://books.google.ge/books?id=VFnMBQAAQBAJ&pg=PA305&lpg=PA305&dq=windbreak+management+in+romania&source=bl&ots=hHKcQ2Xi3B&sig=ulU8jSOhba4uOgJwKfu0CFe8ERk&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwiHrujg8ZzeAhVKDCwKHStVD2YQ6AEwDXoECAkQAQ#v=onepage&q=windbreak%20management%20in%20romania&f=false

4.4.2. ინტერვენციის საჭიროება

მართალია, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებასა და რეაბილიტაციას მოაქვს ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი სარგებელის ფართო სპექტრი, ამ სარგებლის ეკონომიკური ბუნება მსგავსია საჯარო სიკეთისა, რაც ხშირად ხდება რესურსების ზედმეტი ექსპლუატაციის საგანი. სახელმწიფოს ჩარევა, ჩვეულებრივ, საჭიროა საჯარო სიკეთის ეფექტური (ან გონივრული) განაწილებისათვის. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შემთხვევაში საჭირო ხდება სახელმწიფოს მხრიდან ჩარევა იმისათვის, რომ:

- დავიცვათ ნიადაგი ეროზიისაგან;
- გაიზარდოს ნიადაგის ნაყოფიერება და შედეგად სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ზრდა;
- სამართლებრივად დარეგულირდეს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული საკითხები, რათა დაინტერესებულმა მხარეებმა შეძლონ ამ სფეროში ეფექტური მოქმედება;
- შეიქმნას საფუძველი ადმინისტრაციული სამართალარღვევების აღსაკვეთად ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისათვის ზიანის მიყენების შემთხვევაში;
- ნათლად განისაზღვროს დაინტერესებული მხარეების მოვალეობები და პასუხისმგებლობები;
- თავიდან იქნეს აცილებული ნეგატიური პრაქტიკა (მაგ., ხანძარი) ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არამდგრადი მართვის შედეგად, რაც ხშირი იყო წარსულში;
- დაინტერესებული მხარეებიდან (საჯარო და კერძო სექტორი, საერთაშორისო დონორი ორგანზაციები) ფინანსური რესურსების მოზიდვის ეფექტური მექანიზმის ფორმირებისთვის;
- ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწების საჯარო რეესტრში შესაბამისი სტატუსით რეგისტრაციისთვის, რაც, თავის მხრივ, შექმნის შესაძლებლობას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ეფექტური მართვის განხორციელებისათვის.

საერთო ჯამში, შეიძლება დასკვნის გამოტანა იმის თაობაზე, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მდგრადი მართვის უზრუნველყოფისათვის, შესაბამისი სამართლებრივი ბაზის არსებობა არსებითი ხასიათის ფაქტორს წარმოადგენს. სწორედ აღნიშნული მიზნის მიღწევისათვის საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტმა შეიმუშავა "ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ" კანონპროექტი - საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს თანამონაწილეობით.

4.4.3. დაინტერესებულ მხარეებს შორის კომპეტენციების გამიჯვნა

”ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ კანონპროექტი ითვალისწინებს პასუხისმგებლობებისა და კომპეტენციების შემდეგ განაწილებას (სურათი 4):

სურათი 4. დაინტერესებულ მხარეებს შორის პასუხისმგებლობების განაწილება

მუნიციპალიტეტები (ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები)	• რეაბილიტაციის/გაშენების გეგმის შემუშავება და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმება • გაშენება/რეაბილიტაციის პროცესების განხორციელება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მხარდაჭერით (სამუშაოს აუთსორსინგი) • მუნიციპალიტეტის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისა და მუნიციპალიტეტისათვის საკუთრებაში ან მართვაში გადაცემული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა • მოსახლეობის ცნობიერების ამღლების აქტივობების ჩატარება
კერძო სამართლის ფიზიკური და იურიდიული პირები	• შესაბამისი სამთავრობო სააგენტოების დახმარება ინვენტარიზაციის, რენოვაციისა და მართვის პროცესში • რეაბილიტაციის/გაშენების გეგმის შემუშავება და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსაგან დასტურის მიღება
სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო“	• ინვენტარიზაციის პროცესის წესების განსაზღვრა • ინვენტარიზაცია • ქარსაფარი ზოლების სიის შემუშავება, როგორც მონაცემთა ბაზის ნაწილი
სსიპ „საჯარო რეესტრი“	• რეგისტრაცია
საქართველოს მთავრობა	• ქარსაფარი ზოლების სტატუტის დამადასტურებელი ადმინისტრაციულ-საკანონმდებლო აქტის მიღება • დამხმარე ნორმატიული აქტებისა და კანონმდებლობის მიღება

4.4.4. გადაუჭრელი საკითხები

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტმა სრულად უნდა მოიცვას საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვასთან დაკავშირებული საკითხები და გაითვალისწინოს ცვლილებები დაკავშირებულ კანონებში, როგორიცაა ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი, ტყის კოდექსი, კანონი საჯარო რესტრის შესახებ, საგადასახადო კოდექსი და ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსი.

ამასთან ერთად, დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების პროცესში გამოიკვეთა რიგი საკითხებისა, რომლებიც კანონპროექტის ასახული არ არის. ეს საკითხები აღწერილია ქვემოთ.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სტატუსი. გარანტირებული უნდა იყოს, რომ ქარსაფარმა (მინდორცავითმა) ზოლებმა, რომლებიც მუნიციპალიტეტის საკუთრების ქვეშ იქნება მოქცეული, შეინარჩუნოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის, როგორც მიწის კატეგორიის სტატუსი, იმ შემთხვევაში თუ მოხდება მისი კერძო საკუთრებაში გადაცემა.

კანონის რეგულირების საგანი. არ არის ნათელი, თუ რა წარმოადგენს კანონის რეგულირების საგანს - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწა თუ მხოლოდ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებში არსებული ნარგაობები.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კონტროლი. კანონპროექტში ტერმინი „კონტროლი“ კარგად არ არის განსაზღვრული. კანონპროექტში ეს ტერმინი ხშირად გამოიყენება, მაგრამ მასთან დაკავშირებული ზუსტი პასუხისმგებლობები არ არის ნათელი. კანონპროექტმა ნათლად უნდა განსაზღვროს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსათვის, მუნიციპალიტეტებისა და კერძო მესაკუთრეებისათვის (მაგ. ფიზიკური დაცვა) მინიჭებული კონტროლის ფუნქციის ტიპი.

მუნიციპალიტეტების პასუხისმგებლობა. კანონპროექტის მთავარი პრობლემაა მუნიციპალიტეტების პასუხისმგებლობის ზუსტი განსაზღვრა. კანონპროექტის მიხედვიტ მუნიციპალიტეტები ვალდებული იქნებიან, რომ მოვლა-პატრონობა გაუწიონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს. მუნიციპალიტეტებმა თვითონ უნდა გამოყონ ფინანსური რესურსები ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისათვის. თუ კანონპროექტი მიღებული იქნება მიმდინარე რედაქციით - ასეთ შემთხვევაში შესაბამისი ცვლილება უნდა შევიდეს ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსში - კოდექსში მოცემული უნდა იყოს, რომ მუნიციპალიტეტები პასუხისმგებელი იქნებიან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენასთან, გაშენებასთან, მოვლა-პატრონობასთან, დაცვასა და გამოყენებასთან დაკავშირებული ღონისძიებების დაგეგმარებასა და ჩატარებაზე.

კანონპროექტით გათვალისწინებული რიგი ნორმების კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებით დარეგულირება. კანონპროექტის ზოგიერთი ნორმა შეიძლება დარეგულირდეს კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტით/ებით. მაგ., მუხლი 6, მე-19 მუხლის მე-2 და მე-5 პუნქტები, 22-ე მუხლის მე-2 და მე-3 პუნქტები.

დეტალები. 22-ე მუხლის მე-4 და მე-6 პუნქტები მოითხოვს მითითება იქნეს გაკეთებული ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლების გასაშენებლად ნებადართული ადგილობრივი ხის მერქნიანი სახეობების ჩამონათვალზე.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწის იჯარით გაცემა კერძო პირებზე - ფერმერებზე. დაინტერესებული მხარეების მოსაზრება ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების იჯარით აღებასთან დაკავშირებით სხვადასხვაა. გრძელვადიან პერსპექტივაში სასურველია, რომ სახელმწიფომ არ გაიღოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის/გაშენებისა და მართვის სრული ხარჯები. თუმცა, ამჟამად არ არის ნათელი, არიან თუ არა ფერმერები დაინტერესებული მათზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიწების იჯარით გაცემით.

ფინანსური მხარდაჭერა უკანონო ჭრის/ძოვების, ა.შ. შემთხვევაში. არ არის ნათელი, აღმოუჩენს თუ არა სახელმწიფო ფინანსურ დახმარებას ფერმერს იმ შემთხვევაში, თუ ფერმერების მართვის ქვეშ არსებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლი დაზიანდება მესამე პირთა მიერ.

4.5. არსებული მდგომარეობის აღწერა

საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება ფართო მასშტაბით დაიწყო 1960-იანი წლებიდან. თუმცა, ზოგიერთ ადმინისტრაციულ ერთეულში, მაგალითად დედოფლისწყაროში, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართო მასშტაბიანი გაშენება დაიწყო გაცილებით უფრო ადრე - 1930-იანი წლებიდან. 1992 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით შიდა ქართლისა და შირაქის ველის მნიშვნელოვანი ნაწილი დაფარული იყო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სხვადასხვა ტიპის ქსელებით. მხოლოდ დედოფლისწყაროს რაიონში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მიერ დაკავებული ფართობი აჭარბებდა 1770 ჰექტარს. შირაქის ველზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სიგრძე შეადგენდა 1800 კმ-ს.

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უმეტესი ნაწილი განადგურდა, რამაც გამოიწვია ქარისმიერი ეროზიის პროცესის გაძლიერება. ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნებისა და განსაკუთრებით კლიმატის ცვლილების პირობებში მოსავლის გაზრდისათვის ძალზე მნიშვნელოვანია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/რეაბილიტაცია, გაშენება, მათი შემდგომი მოვლა-პატრონობა და დაცვა.

ქარისმიერი ეროზიის ინტენსივობა დამოკიდებულია ნიადაგის ზედაპირის მდგომარეობაზე, მცენარეულობის ბიომასის ხარისხზე და ქარის სიძლიერეზე.

საქართველოში სოფლის მეურნეობის დარგის განვითარებას მნიშვნელოვნად აფერხებს ნიადაგის ეროზია და მისგან გამოწვეული ნიადაგის ნაყოფიერების დონის კლება.

დღეისათვის აღმოსავლეთ საქართველოში სახნავი მიწის 20%-ზე მეტი (110 ათასი ჰექტარი) დეგრადირებულია ქარისმიერი ეროზიით. ნიადაგის ეროზია ქარით ინტენსიურადაა წარმოდგენილი შიდა და ქვემო ქართლის რეგიონებში, განსაკუთრებით გარე კახეთსა და შირაქის ველზე. ქარისმიერი ეროზია შესამჩნევია ახალგორში, ახალქალაქში, ახალციხეში, ბოლნისში, გარდაბანში, გორში, გურჯაანში, დედოფლისწყაროში, დმანისში, თეთრიწყაროში, კასპში, მარნეულში, მცხეთაში, საგარეჯოში, ქარელსა და ხაშურში. ამ პროცესს ყველაზე ინტენსიური ხასიათი დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში გააჩნია, სადაც სახნავი მიწის 37% დეგრადირებულია ქარისმიერი ეროზიით.

აღმოსავლეთ საქართველოში ქარისმიერი ეროზია უკავშირდება არამხოლოდ ძლიერ ქარებს, არამედ გვალვებს, განსაკუთრებით ზამთრის პერიოდში. ბოლო 50 წლის განმავლობაში ძლიერი ქარებისა და გვალვების ინტენსივობა მნიშვნელოვნად გაიზარდა. კლიმატის ცვლილების პროგნოზირებად პირობებში მოსალოდნელია, რომ ნიადაგის ეროზიის პროცესები მომავალში გაძლიერდება.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები საგრძნობლად ამცირებს ქარის სიძლიერეს. ქარისმიერი ეროზიით მოცულ ტერიტორიებზე (შიდა ქართლი, გარე კახეთი, შირაქის ველი) ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მწარმოებლობა და ნიადაგის მწარმოებლობა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არსებობაზე. უფრო მეტიც, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მიკროკლიმატს, ამცირებს ნიადაგში ტენის დანაკარგებს და შესაბამისად მორწყვის საჭიროებას.

ცენტრალიზებული ეკონომიკის პირობებში ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა დაგეგმვისა და განხორციელების მიზნით საქართველოში წარმოებდა ამგვარ ღონისძიებათა 20-წლიანი გენერალური სქემების (გეგმების) შემუშავება. უკანასკნელად შემუშავებული ასეთი დოკუმენტი - ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა 20-წლიანი გენერალური სქემა (გენერალური გეგმა)[23] გათვლილი იყო 1981-1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდისთვის.

ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა აღნიშნული გენერალური სქემის (გეგმის) მიხედვით 1980 წლის მდგომარეობით ეროვნული მასშტაბით ქარსაფარი (მინდორსაცავი) ზოლებით დაცული უნდა ყოფილიყო სულ 961,700 ჰა სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების სავარგული (აქედან *673,200 ჰა სახნავი და 288,500 ჰა მრავალწლიანი ნარგავებით დაკავებული ფართობები*).

ეს ციფრები გამომდინარეობდა ამავე გენერალური სქემით დადგენილი საგეგმო-ტექნიკური ნორმატივიდან. კერძოდ, სქემის მიხედვით ***სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების (სახნავი***

[23] ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა 20-წლიანი გენერალური სქემა 1981-1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდისთვის / გამ. „საქართველო“, თბ., 1988 - 705 გვ.

მიწებისა და მრვალწლიანი ნარგაობების)[24] სრულფასოვანი დაცვისთვის საჭირო იყო, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები გაშენებული უნდა ყოფილიყო იმ ფართობზე, რომელიც ტოლი იქნებოდა სახნავი მიწებისა და მრვალწლიანი ნარგაობების ფართობების ჯამის 2%-ისა.

გენერალური სქემის მონაცემებით იმავე პერიოდისთვის (1980 წელი) საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები გაშენებული იყო 11,881 ჰა-ზე. საგეგმო-ტექნიკური ნორმატივიდან გამომდინარე 961,700 ჰა-ს (*673,200 ჰა სახნავი მიწებისა და 288,500 ჰა მრავალწლიანი ნარგავებით დაკავებული ფართობების*) დასაცავად საჭირო იყო სულ 19,234 ჰა ქარსაფარი ფართობის შექმნა. შესაბამისად „დეფიციტი" 1980 წლისათვის შეადგენდა 7,553 ჰა-ს.

აქედან გამომდინარე, გენერალური სქემის მიხედვით დაგეგმილი იყო 7,553 ჰა ფართობზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება, მათ შორის:

- 1981-1985 წწ-ში - 1,850 ჰა ფართობზე
- 1986-1990 წწ-ში - 2,300 ჰა ფართობზე
- 1991-1995 წწ-ში - 2,103 ჰა ფართობზე
- 1996-2000 წწ-ში - 1,300 ჰა ფართობზე

სულ 1981-2000 წწ-ის პერიოდისთვის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება დაგეგმილი იყო 7,553 ჰა ფართობზე.

თუ დავუშვებთ, რომ 1981-1985 წწ-ისა და 1986-1990 წწ-ის გეგმები შესრულებული იქნა [1,850 ჰა + 2,300 ჰა = 4,150 ჰა], მაშინ **1991 წლის მდგომარეობით ქარსაფარი (მინდორცავითი) ზოლების საერთო ფართობს უნდა შეედგინა 15,931 ჰა** [=11,881 ჰა + 4,150 ჰა] საქართველოს მთელი ტერიტორიისთვის.

შესაბამისად, კანონპროექტის ამოქმედების პირველ ეტაპზე, მისი რეგულირების სფეროში (*აღრიცხვა და ინვენტარიზიაცია, ხოლო შემდგომში პოტენციურად ქარსაფარი ზოლის სტატუსის მინიჭება და საბოლოოდ ამ სტატუსით მათი მუნიციპალურ საკუთრებაში გადაცემა*) სავარაუდოთ უნდა მოექცეს სწორედ ზემოაღნიშნული ფართობის მქონე მიწები - 15,931 ჰა - კორექტირებული სახით.

კორექტირებამ უნდა მოიცვას ერთი მხრივ აფხაზეთისა და ყოფილი სამხრეთ ოსეთის ა/ო-ს ხვედრითი წილისა, და მეორე მხრივ დღეის მდგომარეობით საჯარო რეესტრში კერძო

[24] მიიჩნეოდა, რომ სათიბ-საძოვარი (*როგორც არა-კულტივირებული ან უკიდურესად მცირედ კულტივირებული სავარგულის კატეგორია*) არ საჭიროებდა ქარსაფრებით დაცვას.

საკუთრებაში რეგისტრირებული ფართობების (სავარაუდოთ 10% ქარსაფარი /მინდროდაცვითი/ ზოლების საერთო ფართობისა) გათვალისწინება და მათი ქარსაფრების საერთო ფართობიდან ამორიცხვა.

ამგვარი კორექტირების შედეგად დაანგარიშებული ფართობის გათვალისწინებით, **კანონპროექტის ამოქმედების პირველ ეტაპზე, მისი რეგულირების სფეროში მოექცევა სულ მცირე 12,000 ჰა**-ზე 1991 წლის მდგომარეობით ფაქტობრივად გაშენებული ქარსაფარი (მინდროდაცვითი) ზოლებით დაფარული და დღეის მდგომარეობით დაურეგისტრირებელი და შესაბამისად ნომინალურად სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ფართობი.

კანონის/კანონპროექტის ამოქმედების შემთხვევაში სწორედ ზემოაღნიშნული **12,000-ჰა** ფართობისთვის უნდა ჩატარდეს:

- აზომვითი სამუშაოები (საველე და კამერალური), რომელიც უნდა დასრულდეს 1991 წლისთვის ფაქტობრივად გაშენებული ქარსაფარი ზოლების მიწების საკადასტრო სიტუაციურ რუკაზე დატანით
- ინვენტარიზაცია (*აზომვითი სამუშაოების პარალელურად*) - საკუთრივ ქარსაფარ ზოლში არსებული ნარგაობების და აქედან გამომდინარე ქარსაფარი ზოლის ფაქტობრივი ფუნქციონალური მდგომარეობის შეფასებითვის
- აზომვისა და ინვენტარიზაციის შედეგად მიღებული შედეგების ანალიზი და შესაბამისი დასკვნის შემუშავება იმის თაობაზე, თუ 1991 წლისთვის ფაქტობრივად გაშენებული ქარსაფარი ზოლების რომელ ნაწილებს (მონაკვეთებს) უნდა მიენიჭოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის მიწის სტატუსი
- ზემოაღნიშნული დასკვნის საფუძველზე საქართველოს მთავრობის მიერ გადაწყვეტილების მიღება 1991 წლისთვის ფაქტობრივად გაშენებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კონკრეტული ნაწილებისთვის (მონაკვეთებისთვის) ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის მიწის სტატუსის მინიჭების შესახებ
- საქართველოს მთავრობის მიერ მიღებული გადაწყვეტილების საფუძველზე საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგნტოს მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კონკრეტული ნაწილების (მონაკვეთების) საჯარო რეესტრში რეგისტრაცია **ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის მიწის სტატუსის მქონე სახელმწიფო საკუთრებად** და შესაბამისად მათი სახელმწიფო ქონების მართვის ეროვნული სააგენტოს ბალანსზე აღრიცხვა
- ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის მიწის სტატუსის მქონე სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული რეგისტრირებული ქარსაფარი ზოლების ნაწილების (მონაკვეთების) მუნიციპალიტეტების საკუთრებაში გადაცემა და შესაბამისად საჯარო რეესტრში მათი რეგისტრაცია როგორც **მუნიციპალურ საკუთრებაში მყოფი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლის მიწის სტატუსის მქონე მიწებისა**

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილებსა და სურათებში გრაფიკულად არის აღწერილი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობასთან, სასოფლო-სამეურნეო მიწების რაოდენობასთან, მიწის საკუთრების ფორმებთან, ირიგაციის მონაცემებთან და კლიმატის ცვლილების ტენდენციებთან დაკავშირებული მონაცემები.

დღეის მდგომარეობით სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დაბალი მოსავლიანობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს (ცხრილი 4).

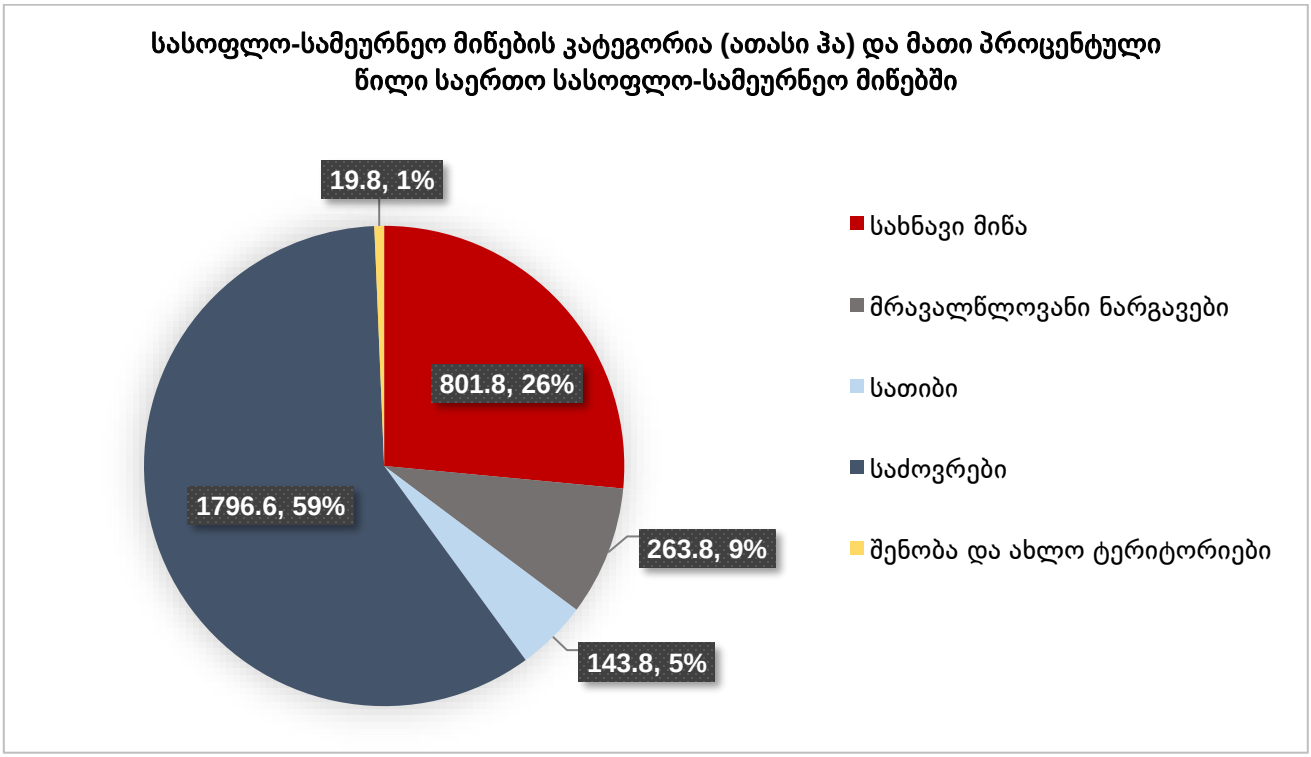
ცხრილი 4. ერთწლიანი კულტურების საშუალო მოსავლიანობა

ერთწლიანი კულტურების საშუალო მოსავლიანობა (ტ/ჰა)				
კულტურის დასახელება	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
ხორბალი	1.4	2.6	2.6	2.2
ქერი	1.3	1.8	2	2
შვრია	1.4	1.4	1.7	1.7
სიმინდი	2.3	1.7	2.6	1.8
ლობიო*	0.6	0.6	0.7	0.7
მზესუმზირა	0.7	0.7	0.9	0.5
კარტოფილი	11.7	8.3	12.3	9
ბოსტნეული	6.6	6.9	8.2	7.3
ბაღჩეული კულტურები	23.1	22	22	25.8
ერთწლიანი ბალახეულის თივა	3.6	4.3	3.6	3.4
მრავალწლოვანი ბალახეულის თივა	4.1	4.7	3.7	3.7

წყარო: საქსტატი, 2018

უახლესი მონაცემების მიხედვით (სურათი 5), საძოვრები საქართველოს საერთო სასოფლო-სამეურნეო მიწების 59% წარმოადგენს, ხოლო სახნავი მიწა და მრავალწლოვანი ნარგავები წარმოადგენს 26% და 9% შესაბამისად.

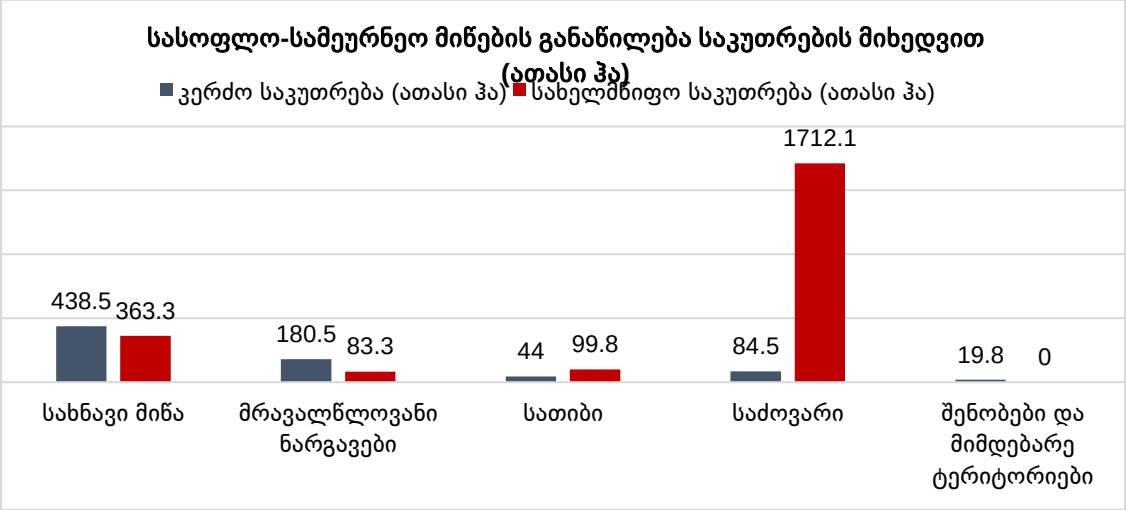
სურათი 5. სასოფლო-სამეურნეო მიწების განაწილება კატეგორიების მიხედვით



წყარო: საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და გარემოს დაცვა. სტატისტიკური კრებული. საქსტატი, 2013.
შენიშვნა: გამოცემაში მოცემული ციფრები ეფუძნება 2003 წლის მიწის ფონდის მონაცემებს და მოიცავს საქართველოს ოკუპირებულ ტერიტორიებს - აფხაზეთის არ-სა და ყოფილ სამხრეთ ოსეთის ა/ო-ს.

რაც შეეხება სასოფლო-სამეურნეო მიწების საკუთრებას, საძოვრებს ძირითადად ფლობს სახელმწიფო, ხოლო სახნავ მიწასა და მრავალწლოვან ნარგავებს უმეტესად კერძო მესაკუთრეები ფლობენ (სურათი 6). კერძო საკუთრება უფრო ფართოდაა გავრცელებული სახნავი მიწების შემთხვევაში, თუმცა ამასთან ერთად სახელმწიფო საკუთრების ხვედრითი წილიც საკმაოდ მაღალია.

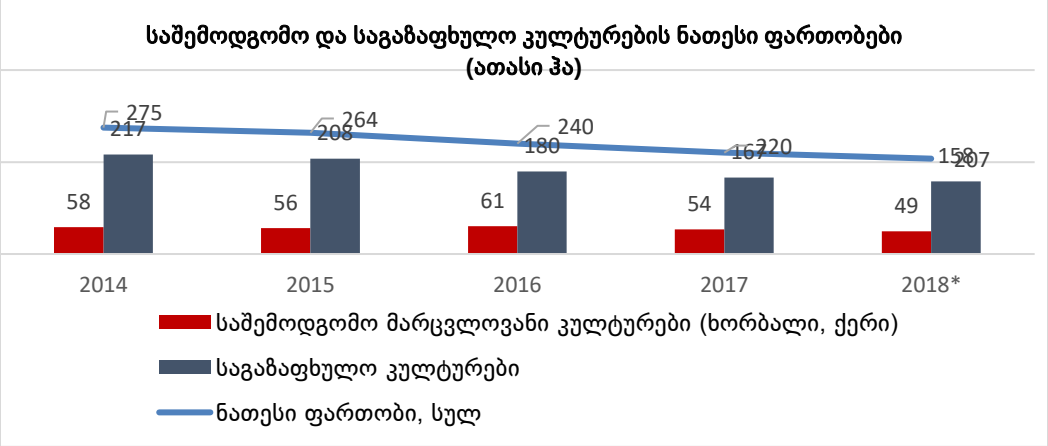
სურათი 6. სასოფლო-სამეურნეო მიწების განაწილება მიწის საკუთრების მიხედვით



წყარო: საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და გარემოს დაცვა. სტატისტიკური კრებული. საქსტატი, 2013.
შენიშვნა: გამოცემაში მოცემული ციფრები ეფუძნება 2003 წლის მიწის ფონდის მონაცემებს და მოიცავს საქართველოს ოკუპირებულ ტერიტორიებს - აფხაზეთის არ-სა და ყოფილ სამხრეთ ოსეთის ა/ო-ს.

საქართველოს მიმდინარე გამოწვევებს შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევა უკავშირდება ნათესი ფართობების წილს საერთო სახნავ მიწებში. მაშინ, როდესაც სახნავი მიწების რაოდენობის უახლესი მონაცემები ხელმისაწვდომია მხოლოდ 2013 წლისათვის (სურათი 6) და შეუძლებელია მათი შედარება 2017-2018 წლების მონაცემებთან (სურათი 7), ნათელია, რომ სახნავი მიწების უმეტესობა (70%) არ არის დათესილი, თუ სახნავი მიწების რაოდენობა მნიშვნელოვნად არ შემცირდა 2013 წლიდან. შესაბამისად 2017 წელს ერთწლოვანი კულტურების ნათესი ფართობი იყო 220.3 ათასი ჰა (სურათი 7), ეს კი უფრო მცირე, ვიდრე გასულ წლებში.

სურათი 7. საშემოდგომო და საგაზაფხულო კულტურების ნათესი ფართობები

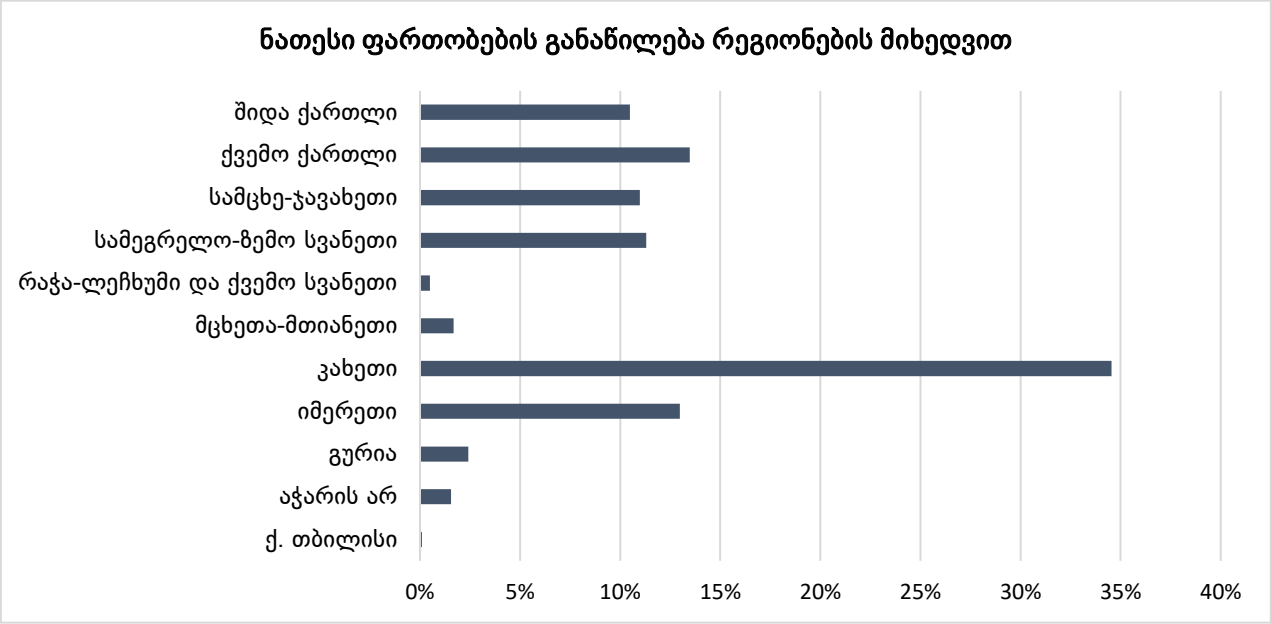


წყარო: საქსტატი, 2018.

რაც შეეხება ერთწლოვანი კულტურების ნათესი ფართობის რეგიონულ განაწილებას (სურათი 8), კახეთი წამყვანი რეგიონია 35%-იანი წილით ნათესი ფართობის საერთო რაოდენობაში.

კახეთს მოსდევს ქვემო ქართლისა და იმერეთის რეგიონები, სადაც ერთწლოვანი კულტურების ნათესი ფართობი თითოეულ რეგიონში შეადგენს 13%-იან წილს საქართველოს ერთწლოვანი კულტურების საერთო ნათეს ფართობში.

სურათი 8. ნათესი ფართობები რეგიონების მიხედვით



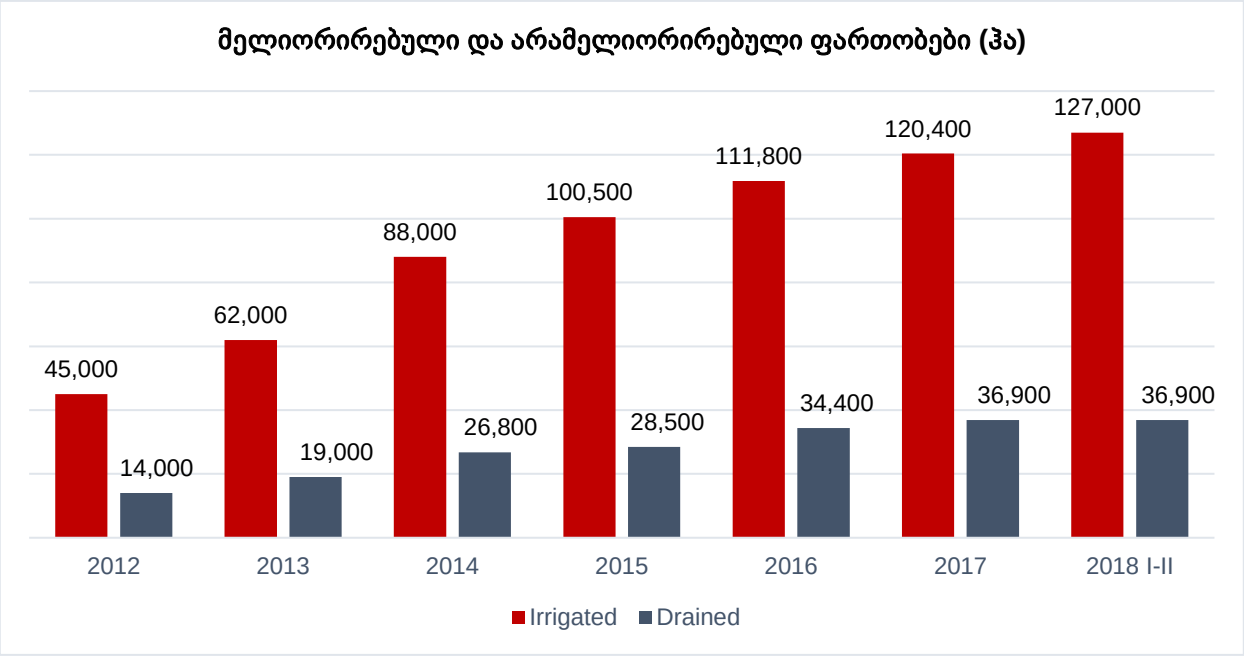
წყარო: საქსტატი, 2018

რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება წარმოადგენს აგრომელიორაციის მნიშვნელოვან ღონისძიებას, მნიშვნელოვანია, რომ გავითვალისწინოთ 2011-2018 წლების პერიოდში საქართველოში სარწყავი და ურწყავი ტერიტორიების დინამიკა (სურათი 9).

მაშინ, როდესაც მელიორირებული ტერიტორიების რაოდენობამ იმატა დროთა განმავლობაში და მიაღწია 127 ათას ჰექტარს, 2017 წელს, ისინი საერთო სახნავი მიწის მაინც მცირე ნაწილს წარმოადგენს, რაც მიუთითებს საქართველოში ირიგაციის სისტემების განვითარების ნაკლოვანებებზე.

სამელიორაციო სისტემების ტექნიკური მდგომარეობის გაუარესების შედეგად შემცირდა მელიორირებული ფართობები. საქართველოში თვითდინებით მორწყული ფართობების რაოდენობა დაახლოებით 280 ათ. ჰექტარს, ხოლო დაშრობილი ფართობი 105 ათ. ჰექტარს შეადგენდა. თუმცა წლების განმავლობაში ქვეყანაში შექმნილმა მძიმე ვითარებამ,

ასევე დარგის მიმართ არასათანადო დამოკიდებულებამ, საბოლოო ჯამში, დარგის ინფრასტრუქტურის ძირითადი ნაწილის განადგურება გამოიწვია, რამაც მიგვიყვანა იმ შედეგებამდე, რომ 2012 წლისთვის წყალუზრუნველყოფილი იყო 45 ათასი ჰექტარი, ხოლო ჭარბი წყლის მოცილება ხორციელდებოდა 14 ათას ჰექტარზე. 2012-2014 წლებში გატარებული ქმედითი ღონისძიებების (სარეაბილიტაციო და საექსპლუატაციო სამუშაოები) შედეგად წყალუზრუნველყოფილი ფართობები გაიზარდა 88 ათას, ხოლო დაშრობილი - 25 ათას ჰექტრამდე. 2020 წლამდე იგეგმება გასარწყავებული და დაშრობილი ფართობების რაოდენობის გასამმაგება.



სურათი 9. სარწყავი და ურწყავი მიწები

წყარო: საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, 2018
შენიშვნა: 2018 წელში შედის მხოლოდ I და II კვარტალი.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესაძლებლობა შეინარჩუნონ ნიადაგის ტენიანობა შეიძლება გამოყენებული იქნეს, როგორც კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციის მექანიზმი. კლიმატის ცვლილების გამო, მოსალოდნელია, რომ ვეგეტაციის პერიოდში ნალექების რაოდენობა მნიშვნელოვნად შემცირდება 2071-2100 წლებში.

მოსალოდნელია, რომ მომავალში მშრალი ტერიტორიების რაოდენობა გაიზრდება 55%-ით, ხოლო დიდი ნალექიანობით გამორჩეული ტერიტორიების რაოდენობა დაიკლებს 42%-ით - უმთავრესად აღმოსავლეთ და სამხრეთ საქართველოში (ცხრილი 5).

ცხრილი 5. ტერიტორიები დაბალი, საშუალო და მაღალი ნალექიანობით (კმ^2)

წლები	დაბალი ნალექიანობის ტერიტორიები (ნალექიანობა 600 მმ და დაბლა)	საშუალო ნალექიანობის ტერიტორიები (ნალექიანობა 600-900 მმ)	მაღალი ნალექიანობა (ნალექიანობა 900 მმ და მაღლა)
1966-1990	14 665	46 386	8 113
2071 – 2100	22 799	41 699	4 673

წყარო: კლიმატის ცვლილების ადაპტაცია სოფლის მეურნეობაში, 2017

5. კანონპროექტის მიზნები

5.1. ზოგადი და კონკრეტული მიზნები

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა მოხსენიებულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგიაში (2015-2020)[25], საქართველოს კლიმატის ცვლილების სტრატეგიაში (2014)[26], გაუდაბნოების წინააღმდეგ მეორე სახელმწიფო პროგრამაში[27], კატასტროფების რისკის შემცირების ეროვნულ სტრატეგიაში (2017-2020)[28], ასევე, რეგიონული განვითარების სტრატეგიებში.

კანონპროექტის ზოგადი მიზანია ქვეყანაში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მდგრადი მართვის მხარდაჭერა იმისათვის, რომ უზრუნველყოფილი იქნეს ნიადაგის ეროზიული პროცესების თავიდან აცილება და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებზე გაშენებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის შესაბამისი ნიადაგური და მიკროკლიმატური გარემოს უზრუნველყოფის ხელშეწყობა.

ზოგადი მიზნიდან გამომდინარე, კანონპროექტის კონკრეტული მიზნები შემდეგნაირად შეიძლება იქნეს ჩამოყალიბებული:

- ნიადაგის ეროზიის შემცირება
- სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ზრდა

გარდა ამ ორი კონკრეტული მიზნისა, კანონპროექტი არაპირდაპირ მხარს უჭერს:

- ბიომრავალფეროვნების გაზრდას
- ირიგაციის ხარჯების შემცირებას

5.2. საოპერაციო მიზნები

კანონპროექტის ზოგადი და კონკრეტული მიზნების მიღწევისათვის განსაზღვრულია საოპერაციო მიზნები. ისინი მოიცავს:

1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია/დაგეგმარება.
2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისთვის სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ქვე-კატეგორიის სტატუსის მინიჭება.

---

[25] დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 თებერვლის #167 განკარგულებით.
[26]კლიმატის ცვლილებების შესახებ საქართველოს მესამე სახელმწიფო შეტყობინება.
[27] დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 29 დეკემბრის #742 განკარგულებით.
[28]დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 11 იანვრის #4 განკარგულებით.

3. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგისტრაცია საჯარო რეესტრში.

4. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა და გაშენება.

5. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა.

6. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით სარგებლობა.

7. ადმინისტრაციულ სამართალდარღვეთა პრევენცია და აღკვეთა.

8. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებით საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება.

კანონპროექტის საოპერაციო მიზნები და ამ მიზნების მიღწევის პროგრესის შეფასებისათვის შემუშავებული ინდიკატორები მოცემულია ცხრილში 6:

ცხრილი 6. საოპერაციო მიზნები და შესაბამისი ინდიკატორები

მიზანი	**ინდიკატორი**	**პასუხისმგებლობა**	**აღსრულების ვადა**
1. ინვენტარიზაციისა და დაგეგმარების სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა			
1.1 კანონპროექტის მიღება	კანონი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ და დამხმარე კანონმდებლობა	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	2019 წლისათვის დასრულება
1.2 ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია	მონაცემთა ბაზა ინვენტარიზაციის ინფორმაციით	საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითა-რების სამინისტრო - სსიპ „სახელმწი-ფო ქონების ერო-ვნული სააგენტო“	2019 წლისათვის დასრულება
1.3 ინვენტარიზაციის შედეგების საფუძველზე ქარსაფარი (მინდორ-დაცვითი) ზოლების აღდგენისა და გაშენების დაგეგმარება	სახელმწიფო პროგრამა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმარებაზე	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	2020 წლისათვის დასრულება

2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სტატუსის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა			
2.1 შესაბამის ტერიტორიებისათვის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სტატუსის მინიჭება	გაცემული გადაწყვეტილებების რაოდენობა	მთავრობა	არ არის ცნობილი
3. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საჯარო რეესტრში რეგისტრაციის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა			
3.1 ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგისტრაცია საჯარო რეესტრის მიერ	ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებად დარეგისტრირებული მიწების რაოდენობა	საჯარო რეესტრი	არ არის ცნობილი
4. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენის, გაშენებისა და მართვის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა			
4.1 ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენის/რეაბილიტაციისა და გაშენების პროექტების შემუშავება	შემუშავებული პროექტებისა და განვითარების გეგმების რიცხვი	ფერმერები, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, მუნიციპალიტეტები	არ არის ცნობილი
5. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით სარგებლობის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა			
5.1 ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოსარგებ-ლეებთან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გამოყენებაზე შეთანხმება (დანიშნულებისამებრ გამოყენება)	პოტენციურ მოსარგებლეებსა და მუნიციპალიტეტებს შორის გაფორმებული შეთანხმებების რაოდენობა	მუნიციპალიტეტი	არ არის ცნობილი

6. ადმინისტრაციულ სამართალდარღვეთა პრევენციისა და აღკვეთის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა			
6.1 უკანონო ჭრისათვის, ძოვისათვის, ხანძრისა და სხვა უკანონო ქმედებისა თუ ქმედებებისათვის, რომლებიც უარყოფითად მოქმედებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე, ადმინისტრაციული სახდელის დადების უზრუნველყოფა	დადებული სახდელების რაოდენობა	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი
7. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებით ცნობიერების ამაღლება			
7.1 ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებლის შესახებ ცნობიერების ამაღლების კამპანიის წარმოება	ცნობიერების ამაღლების კამპანიების ჩატარებული რაოდენობა	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი
8. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა და გაშენება			
8.1 სადაც შესაძლებელია, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა	აღდგენილი/რეაბილი-ტირებული ფართობი (ჰა)	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	2035 წლისათვის დასრულება
8.2 სადაც საჭიროა, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება	გაშენებული ფართობი (ჰა)	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	2035 წლისათვის დასრულება
9. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მდგრადი მართვა			
9.1 გაშენებული ხე-მცენარეების გახარების მაღალი მაჩვენებლების უზრუნველყოფა	დარგული ხე-მცენარეების გახარების მაჩვენებელი (%)	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი

9.2 სხვადასხვა მიზეზის გამო დაზიანებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობების აღრიცხვა	დაზიანებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი (ჰა)	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი
9.3 დაზიანებულ ზონებში ხეების ხელახალი დარგვის უზრუნველყოფა	ხელახლა გაშენებული ფართობი (ჰა)	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი
10. მიწის ეროზიის შემცირება			
10.1 ნიადაგის ეროზიის შემცირების უზრუნველყოფა	ძლიერი ქარების შედეგად ეროდირებული სასოფლო-სამეურნეო მიწების რაოდენობა (ჰა)	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი
11. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის გაზრდა			
11.1 კულტურების სასოფლო-სამეურნეო მწარმოებლობის ზრდის უზრუნველყოფა	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შედეგად კულტურების მწარმოებლობა (კგ/ჰა)	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, საქსტატი	არ არის ცნობილი
12. ბიომრავალფეროვნების ზრდა			
12.1 ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა და გაშენება ბიომრავალფ-ეროვნების ხელშეწყობით	ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული სახეობების რაოდენობა	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი
13. ირიგაციის ხარჯების შემცირება			
13.1 ირიგაციის ხარჯების შემცირების უზრუნველყოფა	ირიგაციის ხარჯები (1ჰა-ზე)	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	არ არის ცნობილი

6. პრობლემის გადაჭრის ალტერნატიული გზები

პრობლემის გადაჭრის ალტერნატიული გზების შეფასებით ხდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისათვის კანონპროექტით შემოთავაზებული ღონისძიებების ზეგავლენის შეფასება ფერმერებზე, მუნიციპალიტეტებსა და ხელისუფლების ცენტრალურ ორგანოებზე.

ალტერნატივები გამომდინარეობს ლიტერატურის მიმოხილვის, საერთაშორისო პრაქტიკების ანალიზისა და დაინტერესებულ მხარეებთან ჩატარებული კონსულტაციების შედეგად მიღებული შედეგებიდან.

ანალიზში განხილულია სახელმწიფო პოლიტიკის შემდეგი ალტერნატივები (პრობლემის გადაჭრის ალტერნატიული გზები):

- ალტერნატივა 0 (სტატუს-კვო) - არსებული მდგომარეობა უცვლელია
- ალტერნატივა 1 - მუნიციპალიტეტებისა და ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე კერძო და სახელმწიფო საკუთრების არსებობა
- ალტერნატივა 2 - მუნიციპალიტეტების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე მუნიციპალური საკუთრების არსებობა
- ალტერნატივა 3 - ახლად დაფუძნებული სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტოს (ერთეულის) მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე სახელმწიფო საკუთრების არსებობა

სანამ შეირჩეოდა საბოლოო ალტერნატივები სხვა პოლიტიკის ალტერნატივებიც განიხილებოდა, მაგრამ უარყოფილი იყო სხვადასხვა მიზეზის გამო. ერთ-ერთი ასეთი მიზეზი იყო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სრულად კერძო საკუთრებაში გადაცემა ან სრულად კერძო სამართლის სუბიექტების მართვაში გადაცემა, რაც უარყოფილი იყო - იმდენად, რამდენადაც დაინტერესებული მხარეების უმეტესობას მიაჩნდა, რომ ფერმერებს შეიძლება არ ჰქონოდათ საკმარისად ძლიერი მოტივაცია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მდგრადი მართვისათვის.

კიდევ ერთი უარყოფილი ალტერნატივა უკავშირდებოდა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებზე სახელმწიფო საკუთრებასა და მათ ექსკლუზიურ მართვას საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში შემავალი სსიპ-ის „ეროვნული სატყეო სააგენტოს“ მიერ. ეს ალტერნატივა უარყოფილი იქნა იმ ფაქტის გამო, რომ, მართალია, ეროვნულ სატყეო სააგენტოს აქვს საკმარისი გამოცდილება ტყეების მართვაში, მაგრამ საქართველოს მოქმედი ტყის კოდექსი არ არეგულირებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს და ამიტომ ეს უკანსკნელი საკითხი ეროვნული სატყეო სააგენტოს მანდატსა და კომპეტენციას სცდება.

ქვემოთ მოცემულია ალტერნატივების დეტალური აღწერა ალტერნატივების ძირითადი მახასიათებლებისა და თითოეულ ვარიანტთან დაკავშირებული რისკების ჩათვლით.

- **ალტერნატივა 0 (სტატუს-კვო)**

ეს ალტერნატივა ვარაუდობს, რომ სახელმწიფო პოლიტიკა არ იცვლება და შესაბამისად განსახილველი კანონპროექტი არ მიიღება. ეს წარმოადგენს არსებული სტატუს-კვოს შენარჩუნებას, რაც ასოცირდება სამომავლოდ ნიადაგის გაზრდილ ეროზიასა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის შემცირებასთან.

სტატუს-კვო ხასიათდება მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური პირობებით, ასევე, უკანონო ჩეხვისათვის სუსტად აღსრულებული ადმინისტრაციული ჯარიმების შედეგად განადგურებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მაღალი წილით (80%).

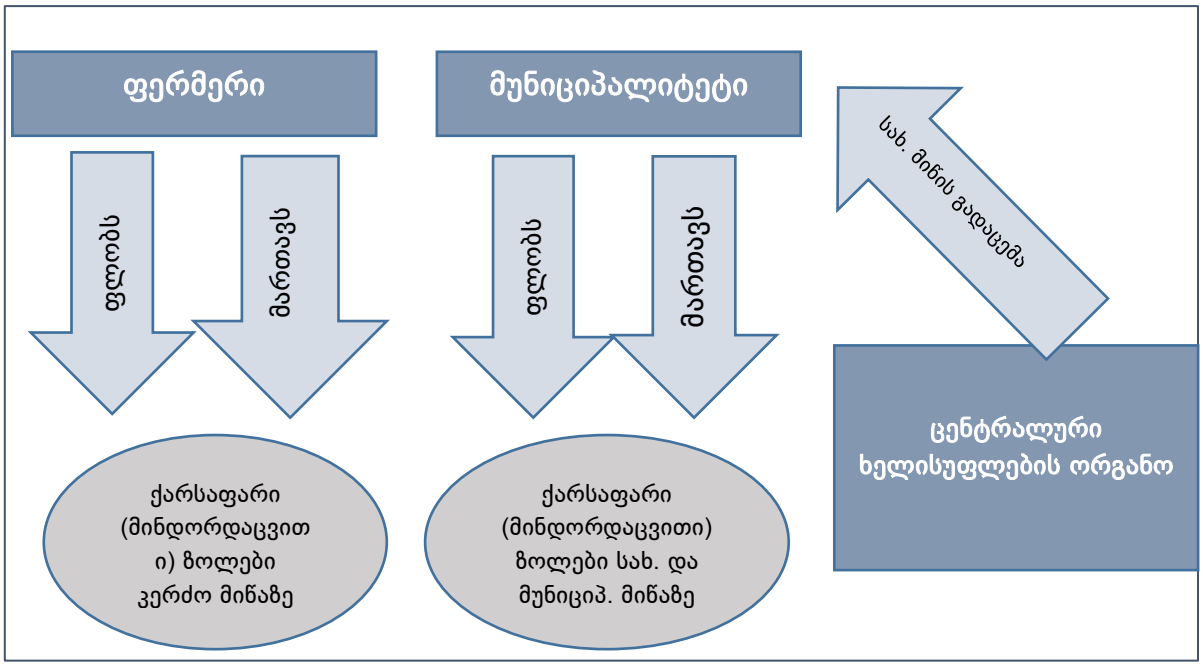
ალტერნატივა 0-ში ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს არა გააჩნიათ სამართლებრივი სტატუსი. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრება კიდევ ერთი ბუნდოვანი საკითხია. რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სრული ინვენტარიზაცია ჯერ არ ჩატარებულა, გაურკვეველია, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რა ნაწილი იკვეთება კერძო და სახელმწიფო მიწებთან. ამის გათვალისწინებით ამჟამად ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს არც ფერმერები და არც მუნიციპალიტეტები მართავენ.

- **ალტერნატივა 1 - მუნიციპალიტეტებისა და ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე კერძო და სახელმწიფო საკუთრების არსებობა**

აღნიშნული ალტერნატივა ეფუძნება კანონპროექტით შემოთავაზებულ სქემას და ვარაუდობს, რომ კერძო მესაკუთრეები (ფერმერები) უნდა იყვნენ პასუხისმგებლები იმ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვაზე, რომლებიც სასოფლო-სამეურნეო მიწების რეგისტრაციის პროცესში მოქცნენ მათ კერძო საკუთრებაში რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთის ფარგლებში (*ე.წ. „გადაფარვის“ შემთხვევები*), ხოლო მუნიციპალიტეტები მართავენ იმ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, რომელებიც მოქცეულია სახელმწიფო საკუთრებისა და მუნიციპალური საკუთრების (ამგვარის არსებობის შემთხვევაში) ქვეშ არსებულ მიწებზე.

გრაფიკულად ეს ალტერნატივა გამოსახულია სურათზე 10.

სურათი 10. საკუთრებისა და მართვის ფუნქციების განაწილება: ალტერნატივა 1.



ეს ალტერნატივა გულისხმობს შემოთავაზებული კანონმდებლობის სრულ განხორციელებასა და ხასიათდება შემდეგი მახასიათებლებით:

1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება;

2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია;

3. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმების შემუშავება;

4. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენება და მართვა;

5. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფიზიკური დაცვა;

6. მუნიციპალურ დონეზე დამატებითი პერსონალის შესაძლებლობების განვითარება;

7. მარცვლეულის მწარმოებლებისთვის სახელმწიფო სუბსიდიების გამოყოფა;

8. ადმინისტრაციული სახდელები უკანონო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანებისთვის.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და რეაბილიტაციის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენის/რეაბილიტაციისა და გაშენების პროცესი იწყება სახელმწიფო პროგრამის შემუშავებით, რომელიც განსაზღვრავს სახელმწიფოს ხედვას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პოლიტიკასთან დაკავშირებით. სახელმწიფო პროგრამა წარმოადგენს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის სტრატეგიის საფუძველს. კანონპროექტის მიხედვით, სახელმწიფო პროგრამა უნდა შემუშავდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში შემავალი სსიპ-ის „სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის“ მიერ. ცენტრი, ასევე, პასუხისმგებელია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენის/რეაბილიტაციისა და გაშენების დაგეგმარებაზე, ასევე, აღდგენის/რეაბი-ლიტაციისა და გაშენების წესების განსაზღვრაზე.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია არის პროცესი, რომლის მიზანია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ტერიტორიების გამოვლენა და აღწერა მათი შემდგომი რეაბილიტაციის, გაშენებისა და რეგისტრაციის მიზნით. სახელმწიფო ქონების ეროვნულმა სააგენტომ უნდა ჩაატაროს ინვენტარიზაცია და შეადგინოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეესტრი. ეს უკანასკნელი უნდა მოიცავდეს სტატისტიკურ ინფორმაციას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისა და შესაბამისი ხეების (სახეობა, ასაკი) მდგომარეობის შესახებ, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეესტრი უნდა იყოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მონაცემთა ბაზის ნაწილი, რომლის ოპერირება და განახლება უნდა მოახდინოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ და ის უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას ქვეყანაში არსებული ყველა ქარსაფარი ზოლის შესახებ. ინვენტარიზაცია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმარების საფუძველია.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმების შემუშავება

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შემდგომი აღდგენა/რეაბილიტაცია, გაშენება და მართვა უნდა ეფუძნებოდეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მესაკუთრეების/მფლობელების ან მეიჯარეების მიერ შემუშავებულ მართვის გეგმებს. ამ ვარიანტში მართვის გეგმა შემუშავებული უნდა იყოს მუნიციპალიტეტის ან ფერმერის მიერ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრის მიერ განსაზღვრული წესების გათვალისწინებით. მართვის გეგმების შემუშავებამ შეიძლება მოითხოვოს სატყეო დარგის ტყის ექსპერტის ჩართულობა. მართვის გეგმაში შედის ღონისძიებები, რაც საჭიროა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სათანადო მოვლა-პატრონობისათვის.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენება და მართვა

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენებისა და მართვის პასუხისმგებლობა ეკისრება ქარსაფარი ზოლის მესაკუთრეს/მფლობელს (ფერმერი ან მუნიციპალიტეტი). გათვალისწინებულია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენების (სამუშაობზე ტექნიკური ზედამხედველობის ჩათვლით) სამუშაოებს მუნიციპალიტეტები მომსახურების შესყიდვის წესით განახორციელებენ. რაც შეეხება მართვას, მართვის ღონისძიებებში შედის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ხელახალი დარგვა (ე.წ. „შევსება“), ირიგაცია და სხვა მოვლა-პატრონობის აქტივობები. მართვა, ასევე, მოიცავს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ბიოლოგიური დაცვის ღონისძიებების განხორციელებას.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფიზიკური დაცვა

მაშინ, როდესაც ფერმერები და მუნიციპალიტეტები პასუხისმგებელი იქნებიან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფიზიკური დაცვის უზრუნველყოფაზე, მუნიციპალიტეტის დონეზე დაქირავებული იქნება დამატებითი პერსონალი მონიტორინგისა და ზედამხედველობის განსახორციელებლად. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფიზიკურ დაცვა გულისხმობს ასევე ღონისძიებებს, რომლებიც მიმართული იქნება უკანონო ჭრის, უკონტროლო ძოვების, ხანძრებით გამოწვეული დაზიანებებისა და სხვა უარყოფითი ანთროპოგენური ზემოქმედების შემცირებისაკენ.

მუნიციპალიტეტების დონეზე დამატებითი პერსონალის შესაძლებლობების განვითარება

რადგანაც დღეის მდგომარეობით (ფონურ შემთხვევაში) ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენებასა და მართვაზე არ არსებობენ პასუხისმგებელი პირები და ან მუნიციპალური სამსახურები, ვარიანტში 1-ის შემთხვევაში იარსებებს მუნიციპალიტეტის დონეზე დაქირავებული დამატებითი პერსონალის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების თაობაზე არსებული საუკეთესო პრაქტიკის შესახებ ტრენინგის საჭიროება.

მარცვლეულის მწარმოებლებისთვის სახელმწიფო სუბსიდიების გამოყოფა

რადგანაც აღმოსავლეთ საქართველოში მარცვლეულის მწარმოებლები ფართოდ მიმართავენ მარცვლეულის ნარჩენების დაწვის პრაქტიკას (რაც ქარსაფარი /მინდორდაცვითი/ ზოლების ხანძრით განადგურების საფრთხეს ქმნის) - ეს ალტერნატივა გულისხმობს სუბსიდიის გამოყოფას მოტივაციის სახით, რათა მწარმოებლებმა თავი მინდვრების გადაწვის პრაქტიკას თავი ანებონ. სუბსიდია მოახდენს იმ დამატებითი დანახარჯების კომპენსაციას, რაც საჭირო იქნება მარცვლეულის ნარჩენების მინდვრებში მოგროვებისა და გამოტანისთვის აუცილებელი სპეციალური ტექნიკის დაქირავებისთვის.

ადმინისტრაციული სახდელები უკანონო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანებისთვის

რადგანაც შემოთავაზებული ინტერვენციის წარმატებით განხორციელება ძლიერ დამოკიდებულია ადმინისტრაციული სამართალდარღვევების პრევენციასე და აღკვეთაზე, ეს კომპონენტი განხილულია ანალიზში. მოტივაციასთან ერთად ადმინისტრაციული სახდელების (ჯარიმების) ადეკვატური სიდიდე დადებითად იმოქმედებს კანონპროექტის განხორციელებაზე.

რისკები

რისკი მდგომარეობს იმაში, რომ ფერმერები სათანადოდ ვერ მართავენ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს. მუნიციპალიტეტის მხრიდან სათანადო ზედამხედველობის არ არსებობის გამო, ფერმერმა ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეიძლება ზედმეტი ექსპლუატაცია გაუწიოს.

კიდევ ერთი რისკი უკავშირდება იმ ფაქტორს, რომ მუნიციპალიტეტები, რომლებმაც უნდა უპატრონონ და მოუარონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, არ მიიღებენ საჭირო ფინანსურ სახსრებს სახელმწიფოსაგან და მათი პასუხისმგებლობები გაიზრდება საკმარისი ფინანსური მხარდაჭერის გარეშე.

არსებობს რისკი, რომ ცნობიერების ამაღლების კამპანიებისა და ფერმერების მოტივაციის მიუხედავად, ფერმერები გააგრძელებენ ხანძრების გაჩენას მინდვრების გადაწვის მიზნით ან ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლების ფარგლებში გააგრძელებენ უკანონო ჭრას და საქონლის უკონტროლო ძოვებას.

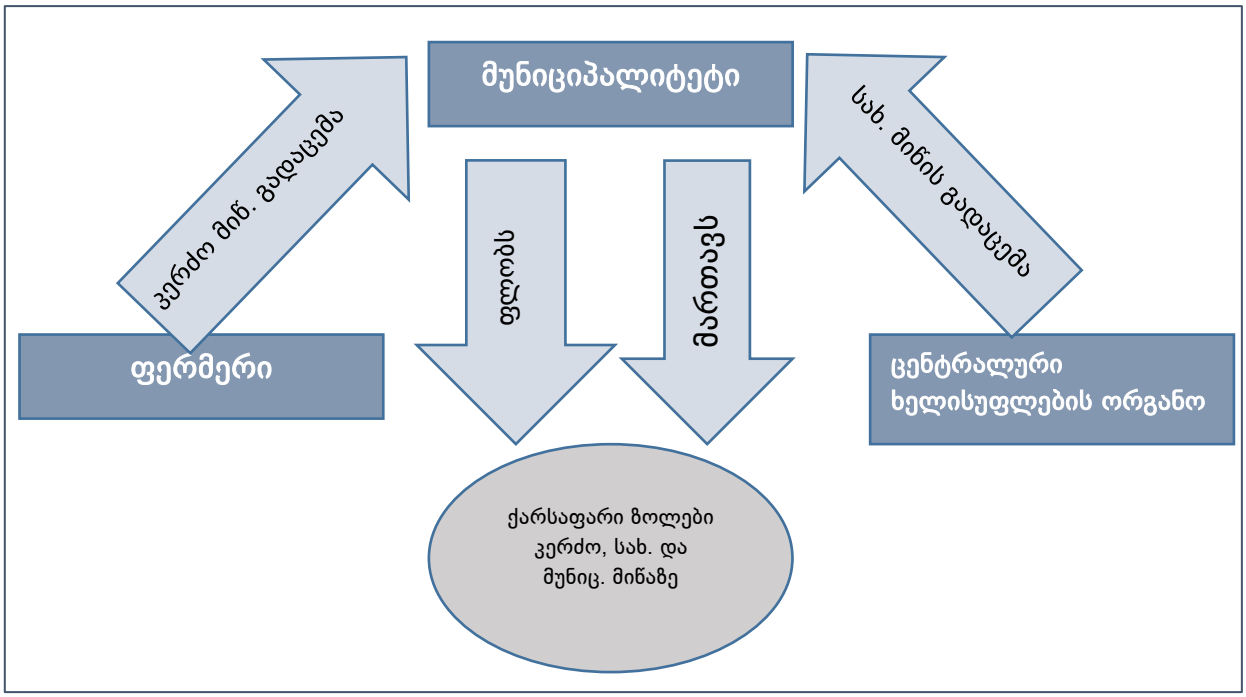
- **ალტერნატივა 2 - მუნიციპალიტეტების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე მუნიციპალური საკუთრების არსებობა**

ეს ალტერნატივა ვარაუდობს, რომ, თუ (მინდორდაცვითი) ქარსაფრი ზოლი ემთხვევა კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთს, მიწის მესაკუთრე (ფერმერი) მიჰყიდის ამ მიწის ნაკვეთს სახელმწიფოს და კანონმდებლობით დადგენილი წესით მიიღებს შესაბამისი კომპენსაციას. თავის მხრივ, სახელმწიფო ამ მიწებს საკუთრებაში გადასცემს მუნიციპალიტეტებს.

ამ შემთხვევაში მუნიციპალიტეტები გახდებიან ქვეყანაში ყველა ქარსაფარი (მინდორსაცავი) ზოლით დაკავებული მიწის მესაკუთრე, მფლობელი და მმართველი.

ეს ალტერნატივა ეფუძნება საერთაშორისო პრაქტიკაში არსებულ გამოცდილებას (სურათი 11).

სურათი 11. საკუთრებისა და მართვის პასუხისმგებლობების განაწილება მე-2 ვარიანტში



ალტერნატივა 2 ხასიათდება იმავე ფაქტორებით, რაც ალტერნატივა ერთი, მაგრამ აქვს ერთი დამატებითი ფაქტორი:

1. ფერმერები სახელმწიფოსაგან იღებენ კომპენსაციას.

ფერმერების მიერ სახელმწიფოსაგან კომპენსაციის მიღება

იმ შემთხვევაში, როდესაც ქარსაფარი ზოლის ტერიტორია ფერმერის საკუთრებაშია, ხოლო ფერმერს არ სურს აიღოს ქარსაფარი ზოლის აღდგენა/რეაბილიტაციაზე, გაშენებასა და მართვაზე პასუხისმგებლობა, სახელმწიფო შეისყიდის ამ ტერიტორიას და ფერმერს გადაუხდის შესაბამის კომპენსაციას - მიწის ღირებულების საბაზრო ფასის სახით.

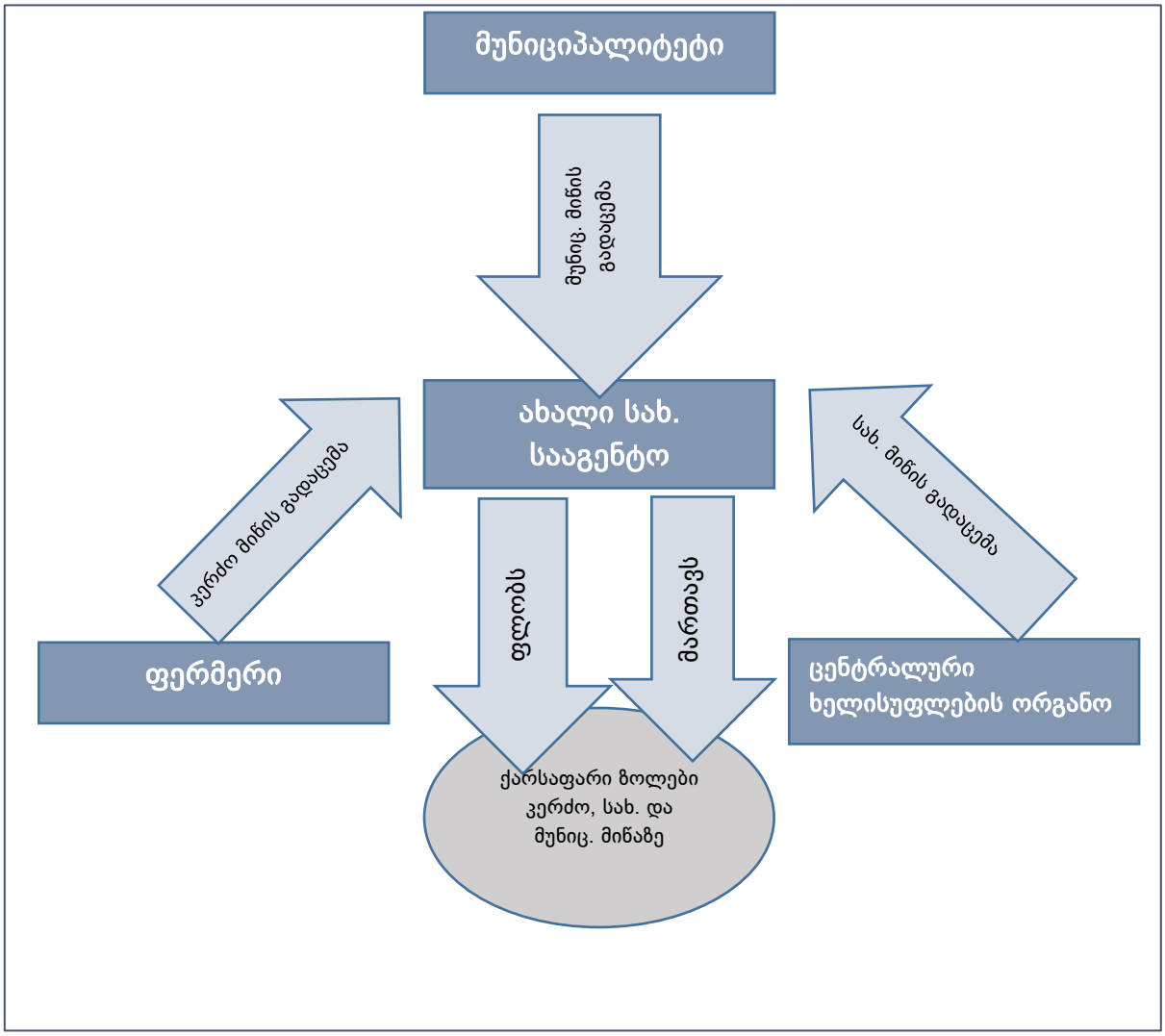
რისკები

პირველი ალტერნატივის ყველა რისკი ვრცელდება მეორე ალტერნატივაზე, გარდა იმ რისკისა, რომელიც უკავშირდება ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვას - იმდენად, რამდენადაც მეორე ალტერნატივის მიხედვით ყველა ქარსაფარი ზოლის მართვა ხდება მუნიციპალიტეტების მიერ. თუმცა, არსებობს დამატებითი რისკი, რომ შეიძლება ფერმერებს არ ჰქონდეთ სურვილი მიყიდონ მიწა მუნიციპალიტეტს. ამ შემთხვევაში კანონპროექტის განხორციელება ფერხდება - იმდენად, რამდენადაც ფერმერმა შეიძლება მიმართოს სასმართლოს და ქარსაფარი ზოლის აღდგენა/გაშენების მთლიანი პროცესი გაჭიანურდეს ფერმერებთან უთანხმოებების გამო.

- **ალტერნატივა 3 - ახლად დაფუძნებული სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტოს (ერთეულის) მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე სახელმწიფო საკუთრების არსებობა**

ეს ალტერნატივა ვარაუდობს, რომ, რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაციისა და მართვისათვის მუნიციპალიტეტები განიცდიან ადამიანური და ფინანსური რესურსების სიმწირეს, ფუძნდება *აღმასრულებელი ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოს (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს) სისტემაში შემავალი* ახალი სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტო ამ მიზნებისათვის. ეს სააგენტო პასუხისმგებელი იქნება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებულ ყველა საკითხზე (სურათი 12). ეს ალტერნატივა მეორე ალტერნატივის იდენტურია, მაგრამ დაკავშირებულია ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოს უფრო დიდი ხარჯებთან ადამიანური რესურსებისათვის.

სურათი 12. საკუთრებისა და მართვის პასუხისმგებლობების განაწილება მე-3 ვარიანტში



ალტერნატივა 3 ხასიათდება იმავე ფაქტორებით, რაც ალტერნატივა ორი, მაგრამ გააჩნია ერთი დამატებითი ფაქტორი:

1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენებისა და მართვისათვის იქმნება ახალი ორგანო

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენებისა და მართვისათვის იქმნება ახალი ორგანო

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისა და კოორდინაციის ყველა აქტივობისათვის იქმნება ახალი ორგანო. ეს სააგენტო მსგავსი იქნება ეროვნული სატყეო სააგენტოსი, რომელიც მართავს ტყეებს, ან დაცული ტერიტორიების სააგენტოსი, რომელიც მართავს დაცულ ტერიტორიებს.

რისკები

მეორე ალტერნატივასთან დაკავშირებული ყველა რისკი ვრცელდება მესამე ალტერნატივაზე და არსებობს დამატებითი რისკებიც. არსებობს რისკი, რომ ახალი სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტოს დაარსება გაზრდის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისას ბიუროკრატიის დონეს. ასევე, არსებობს რისკი, რომ რიგი აქტივობების დუბლირება მოხდება - იმდენად, რამდენადაც ნებისმიერ შემთხვევაში მუნიციპალიტეტები ჩაერევიან ამ აქტივობებში მაშინაც კი, როდესაც ისინი არ იქნებიან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვაზე პასუხისმგებელნი.

7. ზეგავლენის შეფასება და ანალიზი

7.1. მეთოდოლოგიური მიდგომა

ანალიზის მიზანია სტატუს-კვოსთან მიმართებაში შემოთავაზებული ალტერნატივების მთავარი რაოდენობრივი და თვისობრივი ზეგავლენის შეფასება სხვადასხვა დაინტერესებული მხარისთვის. შესაბამისად ანალიზი განიხილავს 1-ლი, მე-2 და მე-3 ალტერნატივების დამატებით ხარჯებსა და სარგებელს სტატუს-კვოსთან მიმართებაში. თითოეული ალტერნატივისათვის შემუშავებულია დაშვებები. ამ დაშვებების აღწერამდე მნიშვნელოვანია, განვიხილოთ ყველა ალტერნატივისათვის საერთო დაშვებები (ცხრილი 7).

ცხრილი 7. მარკოეკონომიკური ცვლადები

ცვლადი	მნიშვნელობა	წყარო
დისკონტირების განაკვეთი	0.08551	საქართველოს ეროვნული ბანკი (10-წლიან სამთავრობო ობლიგაციაზე გადახდილი ნომინალური პროცენტი)
GEL/USD გაცვლითი კურსი (2018 წლის ნოემბრის საშუალო)	2.6744 GEL/USD	საქართველოს ეროვნული ბანკი

სხვა ზოგადი დაშვება, რომელიც საერთოა ყველა ალტერნატივისათვის, ჩამოთვლილია ქვემოთ:

<u>ჩარჩო</u>

1. ყველა სიდიდე რეალური სიდიდეა, ხოლო ფასები - მუდმივი;
2. ანალიზი ჩატარდა 22 წლიან პერიოდზე;
3. ანალიზში სამი ტიპის დაინტერესებული მხარეა: ფერმერები, მუნიციპალიტეტები და ხელისუფლების ცენტრალური ორგანო/ორგანოები;
4. ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა, გარდა ირიგაციისა, არ ხდება; ფერმერის მიერ წარმოებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების კომბინაცია არ იცვლება წლების განმავლობაში;
5. სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული დაუმუშავებელი მიწა ეტაპობრივად მუშავდება - იმდენად, რამდენადაც ფერმერი წლიურად იჯარით იღებს სახელმწიფო მიწის 1%-ს.
6. მუნიციპალიტეტის დაუმუშავებელი მიწის წვლილი საერთო დაუმუშავებელ მიწებში იგივეა, რაც მუნიციპალიტეტის წილი დამუშავებულ მიწებში;
7. სარგებლობაში არსებული მიწა არ არის გაიგივებული დამუშავებულ მიწასთან და სარგებლობაში არსებული მიწებიდან 79% არის დამუშავებული;
8. ინვენტარიზაცია ტარდება ყოველ 5 წელიწადში და ფინანსდება სახელმწიფოს მიერ;
9. დადებული სახდელების (ადმინისტრაციული ჯარიმების) წილი იზრდება წლების განმავლობაში 1%-დან 17%-მდე;

10. უკანონო ჭრა მცირდება წლების განმავლობაში 1%-დან 0.01%-მდე გაუმჯობესებული აღსრულების გამო.

<u>ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი</u>

11. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი გამოითვლება მუნიციპალიტეტის მიხედვით. არსებობს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის ექვსი ტიპი:
    - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი, რომელიც უნდა გაშენდეს დამუშავებულ კერძო მიწაზე;
    - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი, რომელიც უნდა იყოს აღდგენილი/რეაბილიტირებული დამუშავებულ კერძო მიწაზე;
    - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი, რომელიც უნდა გაშენდეს კერძო დაუმუშავებელ მიწაზე;
    - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი, რომელიც უნდა იყოს აღდგენილი/რეაბილიტირებული კერძო დაუმუშავებელ მიწაზე;
    - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი, რომელიც უნდა გაშენდეს სახელმწიფო დაუმუშავებელ მიწაზე;
    - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი, რომელიც უნდა იყოს აღდგენილი/რეაბილიტირებული სახელმწიფო დაუმუშავებელ მიწაზე;

12. მუნიციპალიტეტები დაყოფილია ექვს ჯგუფად აღმოსავლეთ ან დასავლეთ საქართველოში ადგილმდებარეობისა და ქარის სიძლიერის საფუძველზე (კატეგორია I - ძალიან ძლიერი (გრიგალისებური) ქარები, II - ძლიერი ქარები ან III - სუსტი ქარები):

    - კატეგორია I აღმოსავლეთ საქართველოში
    - კატეგორია II აღმოსავლეთ საქართველოში
    - კატეგორია III აღმოსავლეთ საქართველოში
    - კატეგორია I დასავლეთ საქართველოში
    - კატეგორია II დასავლეთ საქართველოში
    - კატეგორია III დასავლეთ საქართველოში

13. აღმოსავლეთი საქართველოს მუნიციპალიტეტებში ქარები უფრო მეტადაა შესაბამისად ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს აღმოსავლეთ საქართველოში უფრო მეტი ხაზები და ხაზებს შორის უფრო დიდი მანძილი აქვთ, ვიდრე დასავლეთი საქართველოს იმავე კატეგორიის მუნიციპალიტეტებს ქარის სიძლიერის მიხედვით;

14. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი პროპორციულია სახნავ-სათესი მიწისა და მრავალწლოვანი ნარგავების ფართობების ჯამისა (საძოვრები არ განიხილება);
15. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის პროპორცია სახნავ მიწასა და მრავალწლოვან ნარგავებთან მიმართებაში შეადგენს 2% აღმოსავლეთი საქართველოს პირველ კატეგორიის მუნიციპალიტეტებში;

16. მუნიციპალიტეტის დარჩენილი ჯგუფებისათვის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის პროპორცია სახნავ მიწასა და მრავალწლოვან ნარგავებთან მიმართებით დაკორექტირებულია მაკორექტირებელი კოეფიციენტებით, რომლებიც გამოთვლილია ქარსაფარ ზოლში რიგების რაოდენობისა და რიგთაშორის მანძილის მიხედვით მუნიციპალიტეტის სხვადასხვა ჯგუფისათვის;

17. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები შენდება 15 წლის განმავლობაში, ხოლო საშუალოდ დარგული და აღდგენილი/რეაბილიტირებული ფართობი უდრის 870 ჰექტარს წელიწადში.

18. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 13% ემთხვევა კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწას, ხოლო დანარჩენი - სახელმწიფო მიწას.

<u>ღონისძიებები</u>

19. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაცია ტარდება პირველ წელს; ის ტარდება სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს მიერ და ჯამში ჯდება დაახლოებით 31 მლნ ლარი;

20. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმვა ხდება მეორე წელს, ხოლო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პროგრამის დაგეგმარებაში საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მხარდასაჭერად ხდება ექსპერტის დაქირავება;

21. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაცია იწყება მეორე წლიდან;

22. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 80% ესაჭიროება ხელახლა გაშენება - იმდენად, რამდენადაც ისინი განადგურდა, ხოლო 20%-ს - აღდგენა/რეაბილიტაცია;

23. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვა ხდება შემდეგი თანმიმდევრობით: პირველი კატეგორიის მუნიციპალიტეტები, მეორე კატეგორიის მუნიციპალიტეტები და მესამე კატეგორიის მუნიციპალიტეტები;

24. დარგვის წელს რეაბილიტაციის ხარჯები დიდია, მაგრამ ყველა შემდგომი წელიწადისათვის - იგივე.

<u>სარგებელი და ხარჯები</u>

25. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გამო სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა იზრდება 11%-25%-ით კულტურიდან გამომდინარე, ნორმატიული

ღირებულება იცვლება კულტურების მიხედვით 1200 ლ/ჰა-დან 19240 ლ/ჰა-მდე; საშუალო ნორმატიული ღირებულება არის 8260 ლ/ჰა;

26. თითოეულ მუნიციპალიტეტში გამოკვეთილია კულტურის ორი მთავარი სახეობა ყველაზე დიდი ნათესი ფართობის მიხედვით; შემდეგ მუნიციპალიტეტის მთლიანი ნათესი ფართობი პროპორციულად არის გადანაწილებული ამ ორ კულტურას შორის;

27. ირიგაციის დანაზოგები გამოთვლილია მხოლოდ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ გასარწყავებულ ტერიტორიაზე;

28. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გამო მიწის ღირებულება იზრდება;

29. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მოქცეული ტერიტორიებისათვის ფერმერებს არ აქვთ ალტერნატიული დანახარჯები, რადგან მათ შეუძლიათ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფუნქციური გამოყენება;

30. ნერგის ფასი ანაზღაურებულია სახელმწიფოს მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრების მიუხედავად;

31. ფერმერები იხდიან ჯარიმებს უკანონო ჭრის შემთხვევაში, ხოლო ჯარიმის თანხა განისაზღვრება თითო ხის მიხედვით და შეადგენს 333 ლარს. ერთ ჰექტარზე 2518 ხე მოდის.

32. თითოეულ მუნიციპალიტეტში დარგვის/რეაბილიტაციის პროცესების ზედამხედველობისათვის ხდება ერთი დამატებითი პერსონალის დაქირავება, რომელიც ანგარიშვალდებულია მუნიციპალიტეტებისა და ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების წინაშე, ეხმარება ცნობიერების ამაღლების კამპანიების ჩატარებასა და ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებულ ყველა სხვა აქტივობაში.

33. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის მიხედვით თითოეული მუნიციპალიტეტებისათვის მონიტორინგის მიზნებისათვის ხდება დამატებითი პერსონალის დაქირავება. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 0-299 ჰექტარს შორისაა, არ ხდება დამატებითი პერსონალის დაქირავება, ხოლო მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 300-დან 500 ჰექტარამდეა, ხდება ორი დამატებითი მონიტორინგის პერსონალის დაქირავება, ხოლო მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 500 ჰექტარს სცდება, ორი დამატებით დაქირავებული პერსონალის გარდა ხდება ერთი მანქანის გამოყოფა.
34. მუნიციპალიტეტებში არსებობს პერსონალის შესაძლებლობების განვითარების აქტივობები. შესაძლებლობების განვითარების ღირებულებაა 1000 ლარი/კაცზე; ამ ხარჯს სახელმწიფო იღებს;

35. მუნიციპალიტეტში ტარდება ცნობიერების ამაღლების აქტივობები; ამ აქტივობების წლიური ხარჯია 25 000 ლარი; ამ ხარჯს სახელმწიფო იღებს.

ანალიზი ძლიერაა დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობების განაწილებაზე მუნიციპალიტეტების მიხედვით, რომელიც გამოთვლილია ზემოხსენებული ვარაუდების საფუძველზე. იმის გათვალისწინებით, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის შეფარდება სახნავი მიწებისა და მრავალწლოვანი ნარგავების ჯამთან შეადგენს 2% აღმოსავლეთი საქართველოს პირველი კატეგორიის მუნიციპალიტეტებში, დანარჩენი მუნიციპალიტეტებისათვის თანაფარდობა შესწორდა მაკორექტირებელი კოეფიციენტით, რომელიც მიიღება მე-8 ცხრილში წარმოდგენილი ინდიკატორების საფუძველზე.

ცხრილი 8. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მიწის წილი მუნიციპალიტეტების კატეგორიების მიხედვით

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვის ზონაში შემავალი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დასახელება	**თითოეული კატეგორიის მუნიციპალიტეტებისათვის ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში ხაზებს შორის დაშორება (მეტრი)**		
	კატეგორია I	**კატეგორია II**	**კატეგორია III**
ერთწლოვანი კულტურები	2	2	2
მრავალწლოვანი კულტურები	2	2	2
საშუალო	**2**	**2**	**2**
	თითოეული კატეგორიისათვის საჭირო ხაზების საშუალო რაოდენობა		
აღმოსავლეთი საქართველო	5	4	3
დასავლეთი საქართველო	4	3	2
	ხაზების რაოდენობასა და ხაზებს შორის მანძილზე დამოკიდებული ფართობი		
აღმოსავლეთი საქართველო	10	8	6
დასავლეთი საქართველო	8	6	4
	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში ფართობის მაკორექტირებელი კოეფიციენტი სახნავი მიწებისა და მრავალწლოვანი ნარგავების პროცენტულობის სახით		
აღმოსავლეთი საქართველო	1	0.8	0.6
დასავლეთი საქართველო	0.8	0.75	0.5
	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მიწის წილი სახნავი მიწისა და მრავალწლოვანი ნარგავების პროცენტულობის სახით		
აღმოსავლეთი საქართველო	0.020	0.016	0.012

დასავლეთი საქართველო	0.016	0.015	0.010

დასავლეთ საქართველოში მესამე კატეგორიის (ყველაზე სუსტი ქარები) მუნიციპალიტეტებში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების წილი შეადგენს 1%. საერთო ჯამში, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების თანაფარდობა იცვლება 1%-2% შორის მუნიციპალიტეტის კატეგორიიდან გამომდინარე. რადგანაც ინფორმაცია სახნავი მიწებისა და მრავალწლოვანი ნარგავების შესახებ ხელმისაწვდომია მუნიციპალიტეტების მიხედვით[29], ზემოთ გამოთვლილი პროპორციების დახმარებით შესაძლებელი გახდა მუნიციპალიტეტების მიხედვით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობების გამოთვლა. გამოთვლების შედეგების მიხედვით, მუნიციპალიტეტის მიხედვით ქარსაფარი ზოლის ფართობი იცვლება უმცირესი ფართობიდან (2 ჰა ფოთის მუნიციპალიტეტში) უმაღლეს ფართობამდე (1175 ჰა დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში).

მუნიციპალიტეტების მიხედვით საშუალო ფართობია 187 ჰა, ხოლო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საერთო ფართობი შეადგენს 12888 ჰა-ს.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაცია ხდება 15 წლის განმავლობაში, ხოლო მუნიციპალიტეტების კატეგორიების გათვალისწინებით ეს პროცესი დაგეგმილია შემდეგი თანმიმდევრობით (ცხრილი 9).

ცხრილი 9. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის/აღდგენისა და გაშენების გეგმა წლების მიხედვით

წელი	**მუნიციპალიტეტების რიგითობა რეაბილიტაცია/გაშენების წლების მიხედვით (რეაბილიტაცია/გაშენება იწყება მე-3 წელს მას შემდეგ, რაც პირველ და მეორე წელს დასრულდება ინვენტარიზაცია და დაგეგმარება)**									
წელი 3	დედოფლის-წყარო									
წელი 4	სიღნაღი									
წელი 5	გორი									
წელი 6	ქარელი	კასპი	ხაშური							
წელი 7	საგარეჯო									
წელი 8	ფოთი	სამტრედია	აბაშა	სენაკი	ხობი					
წელი 9	მარტვილი	ზუგდიდი								
წელი 10	მცხეთა	ქუთაისი	ხონი	თერჯოლა	წყალ-ტუბო					
	ქობულეთი	ლანჩხუთი	ჩოხატაური	ბათუმი						

[29] მუნიციპალიტეტების მიხედვით ეს მონაცემები ხელმისაწვდომია დამუშავებული მიწისათვის (რომელსაც ფლობს ან იჯარით იღებს შინამეურნეობა), ხოლო სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული მიწების შესახებ ინფორმაცია მხოლოდ ჯამური ფორმითაა ხელმისაწვდომი. იმისათვის, რომ გავანაწილოთ სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული მიწები მუნიციპალიტეტების მიხედვით, გამოყენებული უნდა იქნეს იგივე პროპორცია, რაც დამუშავებული მიწების შემთხვევაში.

წელი 11										
წელი 12	ახალქალაქი	ნინო-წმინდა	წალკა							
წელი 13	მარნეული	ბოლნისი	დმანისი							
წელი 14	დუშეთი	ყაზბეგი	ოზურგეთი	ჩხორო-წყუ	წალენ-ჯიხა	ზესტაფონი	ბაღდათი	ვანი	ტყიბული	
წელი 15	ახალციხე	ასპინძა	ადიგენი	ბორჯომი	თეთრი-წყარო	თიანეთი	თელავი			
წელი 16	ახმეტა	ყვარელი								
წელი 17	გურჯაანი	ლაგოდეხი	შუახევი	ხულო	ქედა	საჩხერე	ონი	ამბრო-ლაური	მესტია	ლენტეხი

7.2. ხარისხობრივი ზეგავლენა

შერჩეული ალტერნატივების ხარისხობრივი ზემოქმედება შეჯამებულია ქვემოთ.

ცხრილი 10. ალტერნატივების ხარისხობრივი ზემოქმედება

ზემოქმედება	ფონური შემთხვევა	ალტერნატივა 1	ალტერნატივა 2	ალტერნატივა 3
ადმინისტრაცია/სახელმწიფო ბიუჯეტი	ამჟამად ბიუჯეტში არ არის გამოყოფილი ფინანსური რესურსები ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისათვის	კანონპროექტს აქვს დადებითი და უარყოფითი ზემოქმედება სახელმწიფო ბიუჯეტზე. დადებითი კუთხით - ჯარიმები უკანონო ქმედებებზე წარმოქმნის შემოსავალს. გარდა ამისა, მთავრობა იგებს ნახშირბადის შემცირებული კვალით. უარყოფითი კუთხით, შეიძლება იყოს საჯარო ადმინისტრირების ხარჯები, სადაც შედის: • სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება;	მოსალოდნელი ზემოქმედება მსგავსია პირველი ალტერნატივასა, მაგრამ მეორე ვარიანტში სამთავრობო ხარჯები მაღალია - იმდენად, რამდენადაც მუნიციპალიტეტი ახორციელებს კერძო და სახელმწიფო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვას/რეაბილიტაციას, მართვას და მოვლა-პატრონობას. გარდა ამისა ფერმერებისაგან მთავრობამ უნდა	მოსალოდნელი ზემოქმედება მსგავსია მეორე ალტერნატივასა, მაგრამ მესამე ვარიანტში სამთავრობო ხარჯები უფრო მაღალია - იმდენად, რამდენადაც იქმნება ახალი სამთავრობო სააგენტო, რომელიც ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს კურირებს.

		• დამატებითი ადამიანური რესურსები; • ინვენტარიზაცია; • ნერგი და ტუბები; • გადარიცხვები მუნიციპალურ ბიუჯეტში: ○ სახელმწიფო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმები; ○ დარგვა სახელმწიფო მიწაზე, მათ შორის, ნერგის ხარჯები; ○ სახელმწიფო მიწაზე რეაბილიტა-ცია, მათ შორის, ნერგის ხარჯები; ○ მართვის ხარჯები; ○ დამატებითი ადამიანური რესურსები; ○ შესაძლებლობ ების განვითარება ○ ცნობიერების ამაღლება; ○ გაჩეხვა სახელმწიფო მიწაზე; ○ მონიტორინგი სახელმწიფო და კერძო მიწაზე	გამოისყიდოს მიწები, რომლებიც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებშია, რაც მთავრობისათვის დამატებითი ხარჯია.	

ეკონომიკური	ამჟამად საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო სექტორის განვითარება მნიშვნელოვნად ფერხდება ნიადაგის ეროზიის გამო.	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება/რეაბილიტაციას, მართვას და მოვლა-პატრონობას აქვს მნიშვნელოვანი დადებითი და უარყოფითი ეკონომიკური ზემოქმედება. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დადებითი ეკონომიკური ზემოქმედებაა: კულტურის მწარმოებლობის ზრდა, ენერგიის დაზოგვა, სათბურების დაცვა სითბოს დაკარგვისაგან, მეცხოველეობის სფეროში გაუმჯობესებული მწარმოებლობა, ირიგაციის დანაკარგების შემცირება, ქიმიკატების შემცირება და საკუთრების ღირებულების ზრდა. კულტურებისა და საქონლის გაზრდილი მწარმოებლობა გულისხმობს მეორადი სასოფლო სამეურნეო საკვების წარმოებას. გარდა ამისა, არსებობს დასაქმების გაზრდილი შესაძლებლობა, რაც გამომდინარეობს	მოსალოდნელი ზეგავლენა ხარისხობრივია და მსგავსია პირველი ალტერნატივასა, მაგრამ მეორე ვარიანტში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის ხარჯები მაღალია - იმდენად, რამდენადაც მთავრობამ უნდა გამოისყიდოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მოქცეული კერძო მიწა და განახორციელოს მართვის ქმედებები ამ მიწაზე.	მოსალოდნელი შედეგები ხარისხობრივია და მსგავსია პირველი და მეორე ალტერნატივისა, მაგრამ მესამე ვარიანტში ახალი სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტო იქმნება, რაც საჭიროებს დამატებით ადამიანურ და ფინანსურ რესურსებს.

		ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის/რეაბილიტაციის, მართვისა და მონიტორინგის სამუშაოებიდან. უარყოფითი მხარე - ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში კერძო დამუშავებულ მიწაზე შეიძლება იყოს ალტერნატიული ხარჯები. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს შეიძლება ჰქონდეს უარყოფითი ზემოქმედება წვრილ ფერმერებზე, რადგანაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ჩრდილავს მათი მიწის ნაწილს და ამცირებს დასამუშავებელი მიწის ზომას.		
სოციალური	არსებობს ფერმერები, რომლებიც იყენებენ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს არა მხოლოდ შეშის წყაროდ, არამედ მესაქონლეები იყენებენ მათ	ამ რეფორმას უკავშირდება როგორც დადებითი ასევე უარყოფითი სოციალური ზემოქმედება. დადებითი კუთხით - სოფლის ღარიბი მაცხოვრებლების კეთილდღეობაზე დადებითი ზემოქმედებაა, რომლებიც ძირითადად მიყვებიან სოფლის მეურნეობას და დამოკიდებულები არიან სოფლის	მოსალოდნელი სოციალური ზეგავლენა ხარისხობრივია და მსგავსია პირველი ალტერნატივასა.	მოსალოდნელი სოციალური ზეგავლენა ხარისხობრივია და მსგავსია პირველი ალტერნატივასა.

	საქონლის ძოვისათვის.	ნაწარმზე (საკვები და ნედლეული). სხვა პოზიციურ სოციალურ ზეგავლენაში შედის ესთეტიკური და სულიერი ღირებულებები, რომლებიც განიხილება, როგორც მნიშვნელოვანი სოციალური სარგებელი. უარყოფითი მხარე: რეფორმამ შეიძლება გააუარესოს საზოგადოების მარგინალიზირებული ჯგუფების სოციალურ-ეკონომიკური პირობები, მათ შორის, წვრილ ფერმერებსა და მესაქონლეებზე. წვრილ ფერმერებზე პოტენციური უარყოფითი ზემოქმედება: • წვრილი ფერმერების ნაკვეთი შეიძლება შემცირდეს, რადგანაც მათ სახნავ მიწაზე დაირგვება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები; • ქარსაფარმა (მინდორცავითმა) ზოლებმა შეიძლება დაჩრდილოს წვრილი ფერმერების მიწა და შეამციროს		

		კულტურის მწარმოებლობა; • ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლა-პატრონობას სჭირდება ბევრი კაპიტალური და ადამიანური რესურსი ფერმერების მხრიდან. რაც შეეხება მესაქონლეებს, ისინი ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს იყენებენ საქონლის საძოვრად საძოვრების ცუდი მდგომარეობის ან სიმწირის გამო.		
გარემოს დაცვითი	ქარი არა მხოლოდ აუარესებს სასოფლო-სამეურნეო კულტურის წარმოებას, არამედ იწვევს ნიადაგის დეგრადირებას. ქარისმიერი ეროზიის რეგიონებში ძირითადი კულტურებისა და ნიადაგის მწარმოებლობა დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაც	ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს აქვს დადებითი ზემოქმედება გარემოზე: ქარისმიერი ეროზიის შემცირება, გაუმჯობესებული მიკროკლიმატი და ნიადაგის ფორმირება. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მიკროკლიმატს, ამცირებს ნიადაგში სინოტივის დანაკარგს და შესაბამისად ირიგაციის წყლის საჭიროებას. ქარსაფარი	მოსალოდნელი გარემოს დაცვითი ზეგავლენა ხარისხობრივია და მსგავსია პირველი ალტერნატივასა.	მოსალოდნელი გარემოს დაცვითი ზეგავლენა ხარისხობრივია და მსგავსია პირველი ალტერნატივასა.

	ვითი) ზოლების არსებობაზე.	(მინდორდაცვითი) ზოლები ეხმარება თოვლის შეკავებაში, ველური ბუნების ჰაბიტატის განვითარებაში, ბიომრავალფეროვნების დაცვასა და ნიადაგისა და ჰაერის ტემპერატურის გაზომიერებაში. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კიდევ ერთი გარემოს დაცვითი ეფექტია ნახშირბადის შემცირება.		
ფერმერები	არსებობენ ფერმერები, რომლებიც იყენებენ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს არა მხოლოდ შეშის წყაროდ, არამედ მესაქონლეები იყენებენ მათ საძოვრებად;	დადებითი კუთხით ფერმერები სარგებელს პოულობენ მთავრობის სხვადასხვა ფულადი და არაფულადი სტიმულირების ინსტრუმენტებიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვისა და მოვლა-პატრონობის სანაცვლოდ. უარყოფითი კუთხით, ფერმერების ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისა და მოვლა-პატრონობის ხარჯები დიდია.	მოსალოდნელი შედეგები ხარისხობრივია მსგავსად პირველი ალტერნატივასა, მაგრამ მეორე ვარიანტში მართვისა და მოვლა-პატრონობის საერთო ხარჯი დაბალია მუნიციპალიტეტებისა თვის.	მოსალოდნელი ზემოქმედება ხარისხობრივია მსგავსად მეორე ალტერნატივასა.

7.3. ხარჯ-სარგებლიანობის ანალიზი

ანალიზში ნავარაუდევია, რომ ეკონომიკური ტენდენციები რეფორმის გარეგანი ფაქტორებია, რაც გვაძლევს საშუალებას, რომ შერჩეულ ალტერნატივებთან დაკავშირებით მივიღოთ ხარჯებისა და სარგებლის უფრო სანდო შეფასებები.

ალტერნატივა 0 - სტატუს-კვო

ამ ალტერნატივისთვის არ ხდება ხარჯ-სარგებლიანობის ანალიზის ჩატარება. ნაცვლად ამისა, აქცენტი კეთდება პირველი, მეორე და მესამე ალტერნატივის დამატებითი ხარჯებისა და სარგებლის შეფასებაზე სტატუს-კვოსთან შედარებით.

ალტერნატივა 1 - მუნიციპალიტეტებისა და ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე კერძო და სახელმწიფო საკუთრების არსებობა

ამ შემთხვევაში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მუნიციპალიტეტებისა და ფერმერების საკუთრებაშია, რომლებიც მათ მართავენ. ნავარაუდევია, რომ ფერმერები უზრუნველყოფილია ნერგის ღირებულების ფულადი სახსრებით სახელმწიფო ბიუჯეტიდან, ხოლო დარგვასთან, რეაბილიტაციასა და მართვასთან, მათ შორის, კერძო მიწაზე მართვის გეგმების შემუშავებასთან დაკავშირებული ყველა სხვა ხარჯები გაღებულია ფერმერების მიერ. გარდა ამისა, ფერმერებს აქვთ ალტერნატიული ღირებულება კერძო დამუშავებულ მიწაზე, რომელიც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში მოექცევა. სახელმწიფო მიწებზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმებისათვის ხარჯები ცენტრალური ბიუჯეტიდან გადაეცემა მუნიციპალურ ბიუჯეტს. უფრო მეტიც, ინვენტარიზაცია, ცნობიერების ამაღლების აქტივობები, ახლად დაქირავებული მუნიციპალური პერსონალის შესაძლებლობების განვითარება დაფინანსებულია მთავრობის მიერ.

რაოდენობრივად შეფასებული ხარჯები

ფერმერი

- **კერძო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმები:**. თითოეულ ქარსაფარ ზოლს უნდა გააჩნდეს მართვის გეგმა. მართვის გეგმების შემუშავების ხარჯები დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და შეადგენს 1,080 ლ/ჰა.
- **ნერგები და ნერგების დამცავი ტუბები:** ერთი ნერგის ფასი დაახლოებით 3 ლარია. ერთ ჰექტარზე ხეების რიცხვის გათვალისწინებით (2518 ხე), ნერგების ღირებულება ერთ ჰექტარზე შეადგენს 7,554 ლარს. გარდა ამისა, ნერგები უნდა იყოს დაცული ე.წ. ტუბებით, რომელთა ღირებულება ერთ ხეზე შეადგენს 2 ლარს. დამცავი ტუბების ხარჯი ერთ ჰექტარზე 5,036 ლარს შეადგენს. ნავარაუდევია, რომ ნერგების 15% ხელახლა იქნება შევსებული მეორე წელს, რაც შეადგენს 1,133 ლ/ჰა.
- **დარგვა კერძო მიწაზე ნერგის ხარჯების გარეშე:** დარგვის ხარჯები მოიცავს ყველა სხვა ხარჯებს (ნიადაგის მომზადება, ორმოს გაკეთება, გამოთხრა, მოთიბვა, მორწყვა), რაც უკავშირდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვას გარდა ნერგის ხარჯებისა და შეადგენს 4,786 ლ/ჰა.

- **აღდგენა/რეაბილიტაცია კერძო მიწაზე:** არის ზონები, სადაც ძველ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს სჭირდება აღდგენა (რეაბილიტაცია). ამ შემთხვევაში ნიადაგის მომზადების ხარჯები უფრო მაღალია, რადგანაც ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ნარჩენები უნდა იყოს გატანილი. შესაბამისად რეაბილიტაციის ხარჯები უფრო მაღალია და შეადგენს 5,619 ლ/ჰა.
- **მართვის ხარჯები:** მართვის ხარჯებში შედის გამოთოხვნის, მოთიბვისა და მორწყვის ხარჯები დარგვიდან ხუთი წლის განმავლობაში. თითოეული აქტივობის სიხშირე მცირდება წლიდან წლამდე და შესაბამისად მართვის ხარჯები 3,497 ლარიდან ერთ ჰექტარზე მცირდება 996 ლარამდე ერთ ჰექტარზე დარგვიდან მეხუთე წელს.
- **მიწის იჯარა:** ნავარაუდევია, რომ ფერმერი ყოველ წელს სახელმწიფო დაუმუშავებელი მიწის 1% იჯარით იღებს. იჯარის წლიური ღირებულება ერთ ჰექტარზე 100 ლარს შეადგენს.
- **ხელახალი დარგვის ხარჯები უკანონო ჭრის გამო:** ნავარაუდევია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მეხუთე წელს კერძო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 1% უკანონოდ იქნება გაჩეხილი, ხოლო გაჩეხვის დონე შემცირდება 0,001 პროცენტით ყოველ წელს. ფერმერებმა უნდა იყიდონ ნერგი, რათა ხელახალ დარგონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები კერძო მიწაზე. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ხელახალი დარგვის საერთო ხარჯები, მათ შორის, ნერგის, პლასტმასის ტუბებისა და ნიადაგის მომზადების ხარჯები, იქნება 11,442 ლ/ჰა.
- **ჯარიმები**: ფერმერი გადაიხდის ჯარიმებს უკანონო ჭრისათვის. ჯარიმის საფასური იცვლება მოჭრილი ხეებისა და მათი ასაკის მიხედვით.

მუნიციპალიტეტები:

- **სახელმწიფო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმები:** თითოეულ ქარსაფარ ზოლს უნდა ჰქონდეს მართვის გეგმა. მართვის გეგმების შემუშავების ხარჯი დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და შეადგენს 1,080 ლარს ერთ ჰექტარზე.
- **ნერგები და ტუბები:** ერთ ხეზე ნერგების ფასი დაახლოებით 3 ლარია. ერთ ჰექტარზე ხეების რიცხვის გათვალისწინებით (2518 ხე), ნერგების ღირებულება ერთ ჰექტარზე შეადგენს 7,554 ლარს. გარდა ამისა, ნერგები უნდა იყოს დაცული ტუბებით ან სხვა ხელსაწყოებით, რომელთა ღირებულება ერთ ხეზე შეადგენს 2 ლარს. დამცავი ტუბების ხარჯი ერთ ჰექტარზე 5,036 ლარს შეადგენს. ნავარაუდევია, რომ ნერგების 15% ხელახლა იქნება დარგული მეორე წელს, რაც შეადგენს 1,133 ლ/ჰა.
- **დარგვა სახელმწიფო მიწაზე ნერგის ხარჯების გამოკლებით:** დარგვის ხარჯები მოიცავს ყველა სხვა ხარჯებს (ნიადაგის მომზადება, ორმოს გაკეთება, მოთოხვა, მოთიბვა, მორწყვა), რაც უკავშირდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვას გარდა ნერგის ხარჯებისა და შეადგენს 4,786 ლ/ჰა.
- **რეაბილიტაცია სახელმწიფო მიწაზე ნერგის ხარჯების გამოკლებით:** აღდგენის/რეაბილიტაციის ხარჯები უფრო მაღალია, ვიდრე გაშენების/დარგვის ხარჯები ნიადაგის მომზადების მაღალი ხარჯების გამო. ყველა სხვა ხარჯი იგივეა, რაც

დარგვისა. ჯამში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის ხარჯები შეადგენს 5,619 ლ/ჰა.

- **მართვის ხარჯები:** მართვის ხარჯებში შედის მოთოხვის, მოთიბვისა და მორწყვის ხარჯები დარგვიდან ხუთი წლის განმავლობაში. თითოეული აქტივობის სიხშირე მცირდება წლიდან წლამდე და შესაბამისად მართვის ხარჯები 3,497 ლ/ჰა მცირდება 996 ლ/ჰა დარგვიდან მეხუთე წელს.
- **დამატებითი ადამიანური რესურსები:** მუნიციპალიტეტის დონეზე მოხდება ერთი დამატებითი მუდმივი პერსონალის დაქირავება, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული აქტივობების ზედამხედველობაზე შესაბამის მუნიციპალიტეტში. დამატებითი პერსონალის წლიური ანაზღაურება შეადგენს 9,600 ლარს.
- **შესაძლებლობების განვითარება:** ნავარაუდევია, რომ ახალ დაქირავებულ მუდმივ პერსონალს ჩაუტარდება ტრენინგი. შესაძლებლობების განვითარებისათვის გამოყოფილი თანხა შეადგენს 1,000 ლარს ერთ კაცზე.
- **ცნობიერების ამაღლება:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ ცნობიერების ამღლების აქტივობები დაფინანსდება ცენტრალური ბიუჯეტიდან და გადაეცემა მუნიციპალურ ბიუჯეტს. წლიურად ამ აქტივობებისათვის გამოიყოფა 25,000 ლარი.
- **ხელახალი დარგვის ხარჯები უკანონო ჭრის გამო:** ნავარაუდევია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მესამე წელს სახელმწიფო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 1% უკანონოდ იქნება გაჩეხილი, ხოლო გაჩეხვის დონე შემცირდება 0,001 პროცენტით ყოველ წელს. მუნიციპალიტეტებმა უნდა იყიდოს ნერგი, რათა ხელახალ დარგოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ხელახალი დარგვის საერთო ხარჯები, მათ შორის, ნერგის, პლასტმასის ტუბებისა და ნიადაგის მომზადების ხარჯები, იქნება 11,442 ლ/ჰა.
- **მონიტორინგის ხარჯები:** ნავარაუდევია, რომ მონიტორინგის ხარჯები მუნიციპალურ ბიუჯეტს სახელმწიფო ბიუჯეტიდან გადაეცემა. მონიტორინგის ხარჯები განსხვავდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის მიხედვით. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 300-500 ჰექტარია, გამოყოფილია მონიტორინგის 2 პერსონალი. თითოეული პერსონალის წლიური ანაზღაურება სავარაუდოდ 13,200 ლარი. მონიტორინგის პერსონალს ექნება ერთი GPS (800 ლარი), ორი ბინოკლი (200 ლარი თითოეული) და ორი უნიფორმა (400 ლარი თითოეული). ნავარაუდევია, რომ უნიფორმები ყოველწლიურად გადაეცემათ. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 500 და მეტი ჰექტარია, გამოყოფილი იქნება დამატებით ერთი მანქანა (Suzuki Jimny), რომლის ფასი იქნება 66,860 ლარი (25,000 აშშ დოლარის ექვივალენტი). ახალი მანქანები საჭირო იქნება ყოველ 10 წელიწადს. მანქანის საოპერაციო ხარჯები (საწვავი და ტექ. მომსახურება) გათვალისწინებულია ანალიზში და შეადგენს 0.3 ლარს/ჰა[30].

[30] ვაშლოვანის შემთხვევის საფუძველზე.

ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოები

- **სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პროგრამის შემუშავებისათვის დაქირავებულია ერთი ექსპერტი. ექსპერტის ანაზღაურება დღიურად შეადგენს 1,000 ლარს. ნავარაუდევია, რომ ექსპერტი სამუშაოს დაასრულებს 20 დღეში. ჯამში ექსპერტის ანაზღაურებისათვის გამოყოფილი იქნება 20,000 ლარი.
- **დამატებითი ადამიანური რესურსები:** საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიწის რესურსების დაცვის სამმართველოში დაქირავებული იქნება ერთი დამატებითი მუდმივი პერსონალი, რომელიც ჩაერთვება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მონაცემთა ბაზის დაგეგმვაში. დამატებითი პერსონალის წლიური ანაზღაურება იქნება 9,600 ლარი.
- **ინვენტარიზაცია:** კერძო და სახელმწიფო მიწების ინვენტარიზაცია დაფინანსდება ცენტრალური ბიუჯეტიდან და ჩატარდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვამდე/რეაბილიტაციამდე ერთი წლით ადრე. ინვენტარიზაციის ხარჯები დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და ერთი ჰექტარისათვის შეადგენს 2,346 ლარს. ნავარაუდევია, რომ ინვენტარიზაცია ჩატარდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან ყოველ ხუთ წელიწადს. რე-ინვენტარიზაციის შემთხვევაში ხარჯები იქნება 703.8 ლარი ჰექტარზე, რაც შეადგენს თავდაპირველი ინვენტარიზაციის (2,346 ლარი/ჰა) 30%.
- **ნერგები და ტუბები:** ფერმერები უზრუნველყოფილი იქნება ნერგებით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვისთვის. ნერგის ხარჯი გაღებულია ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების მიერ. ერთ ხეზე ნერგების ფასი დაახლოებით 3 ლარია. ერთ ჰექტარზე ხეების რიცხვის გათვალისწინებით (2,518 ხე), ნერგების ღირებულება ერთ ჰექტარზე შეადგენს 7,554 ლარს. გარდა ამისა, ნერგები უნდა იყოს დაცული ტუბებით ან სხვა ხელსაწყოებით, რომელთა ღირებულება ერთ ხეზე შეადგენს 2 ლარს. დამცავი ტუბების ხარჯი ერთ ჰექტარზე 5,036 ლარს შეადგენს. ნავარაუდევია, რომ ნერგების 15% ხელახლა იქნება დარგული მეორე წელს, რაც შეადგენს 1,133 ლ/ჰა.
- **გადარიცხვა მუნიციპალური ბიუჯეტებისათვის:** სახელმწიფო მიწებზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის, რეაბილიტაციის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების ხარჯები ცენტრალური ბიუჯეტიდან მუნიციპალურ ბიუჯეტში გადავა. გადარიცხვაში, ასევე, შევა მონიტორინგის ხარჯები და დამატებითი მუდმივი პერსონალის ანაზღაურება.

რაოდენობრივად გამოსახული სარგებელი

ფერმერები

- **კერძო მიწაზე მწარმოებლურობის ზრდა.** ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებულ თითოეულ ჰექტარზე ფერმერებს ექნება მწარმოებლობის ზრდა. ნავარაუდევია, რომ მწარმოებლობის საშუალო მოსალოდნელი ზრდა იქნება 16%

ჰექტარზე. მოსალოდნელია, რომ მწარმოებლობის ზრდა დაიწყება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მეხუთე წელს (მე-6 წელი ანალიზში). მწარმოებლობის ზრდის გამოთვლისათვის გამოყენებულია ნორმატიული ღირებულებები კულტურის ტიპის მიხედვით. 11 კულტურის საშუალო ნორმატიული ღირებულება დაახლოებით 8,260 ლ/ჰა.

- **ახლად დამუშავებულ იჯარით აღებულ მიწაზე მწარმოებლურობის ზრდა.** ნავარაუდევია, რომ ფერმერები იჯარით აიღებენ სახელმწიფო მიწას ანალიზის მეორე წლიდან, როდესაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების იქნება დარგული. ფერმერების მიერ იჯარით აღებული სახელმწიფო მიწის წილი გაიზრდება 1%-ით წელიწადში. იჯარით აღებულ მიწაზე მწარმოებლობის გაზრდის გამოსათვლელად გამოყენებულია საშუალო ნორმატიული ღირებულება (8,260 ლარი/ჰა).
- **ირიგაციის ხარჯების დაზოგვა.** ფერმერები სარგებელს მიიღებენ ირიგაციის ხარჯების დარგვიდან - იმდენად, რამდენადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ირიგაციის საჭიროებებს საშუალოდ 20%-ით შეამცირებს. მელიორირებული მიწის საშუალო წლიური ზრდის დონეა 14%, ხოლო წყლის ფასი საშუალოდ 60 ლარია ერთ ჰექტარზე.
- **ნერგი და ტუბები.** ფერმერებს ცენტრალური ბიუჯეტიდან ნერგისა და ტუბების ღირებულების სახით გამოეყოფათ ფულადი სახსრები.
- **მიწის გაზრდილი ღირებულება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის მიწის ღირებულებას, ხოლო ფერმერი იღებს სარგებელს 1 წელიწადში მიწის ღირებულებასა (1,754 ლ/ჰა) და ქარსაფარი ზოლის არ არსებობის შემთხვევაში მიწის ნარჩენ ღირებულებას (1,456 ლ/ჰა) შორის სხვაობიდან. ამორტიზაციის განაკვეთი შეადგენს 1%. ეს სარგებელი გამოთვლილია 22 წელზე მხოლოდ კერძო მიწებისათვის.

მუნიციპალიტეტები

- **დამატებითი ფულადი სახსრები სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/რეაბილიტაციის, გაშენებისა და მოვლა-პატრონობისათვის.** მუნიციპალიტეტი ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოებისაგან იღებს ფულად სახსრებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისათვის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების შემუშავებისათვის. მუნიციპალიტეტი ამ თანხებს იღებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმვის პირველივე წლიდან.
- **მიწის ღირებულების ზრდა.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის მიწის ღირებულებას და მუნიციპალიტეტი იღებს სარგებელს 1 წელიწადში მიწის ღირებულებასა (1,754 ლ/ჰა) და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობის შემთხვევაში მიწის დარჩენილ ღირებულებას (1,456 ლ/ჰა) შორის სხვაობიდან. ამორტიზაციის განაკვეთი შეადგენს 1%. ეს სარგებელი გამოთვლილია 22 წელიწადზე (ანალიზის ბოლო წელი) მხოლოდ სახელწმიფო მიწებისათვის.
- **გაზრდილი შემოსავალი იჯარიდან.** ფერმერების მიერ გადახდილი იჯარის შემოსავალი. ეს არის სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწა და ნავარაუდევია,

რომ ამ მიწის 1% ფერმერები ყოველ წილს იჯარით აიღებენ. მიწის ღირებულებაა 100 ლ/ჰა.

ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოები

- **ნახშირბადის შემცირება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს ნახშირბადის კვალს და ნავარაუდევია, რომ ის შეადგენს 0.5 ტ/ჰა, ხოლო CO_2 ნებართვის ფასი 15 აშშ დოლარი/ტონის ექვივალენტი ლარშია. შემცირებული ნახშირბადის სიდიდე მრავლდება დარგული და აღდგენილი/რეაბილიტირებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე.
- **შემოსავალი ადმინისტრაციული ჯარიმებიდან.** სახელმწიფოსათვის გადახდილი ადმინისტრაციული ჯარიმების რაოდენობა დამატებითი შემოსავალია. ჯარიმის თანხა გამოითვლება მოჭრილი ხეების რაოდენობით, გაცემული ჯარიმების საერთო თანხით, რომელიც კორექტირდება აღსრულებული (გადახდილი) ჯარიმების წილით. ჯარიმები გამოითვლება ხეების მიხედვით და შეადგენს 333 ლარს 1 ხეზე.

ალტერნატივა 2 - მუნიციპალიტეტების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე მუნიციპალური საკუთრების არსებობა

ამ შემთხვევაში მუნიციპალიტეტები საკუთრებაში ფლობს და მართავს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს.

ეს ნიშნავს, რომ სახელმწიფო ყიდულობს მიწას ფერმერებისაგან და უზრუნველყოფს მათ კომპენსაციით მიწის ღირებულების სახით. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების, ასევე, ფერმერების კომპენსაციები მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტს გადაეცემა ცენტრალური ბიუჯეტიდან. უფრო მეტიც, ინვენტარიზაცია, ცნობიერების ამაღლების აქტივობები და ახლად დაქირავებული მუნიციპალიტეტის თანამშრომლების შესაძლებლობის განვითარება დაფინანსებულია მთავრობის მიერ.

რაოდენობრივად გამოსახული ხარჯები:

ფერმერები

- **მიწის იჯარა:** ნავარაუდევია, რომ ფერმერი ყოველ წელს იჯარით იღებს სახელმწიფო დაუმუშავებელი მიწის 1%. იჯარის წლიური ღირებულებაა 100 ლარი ჰექტარზე.
- **ჯარიმები:** ფერმერები იხდიან ჯარიმებს უკანონო ჭრისათვის. ჯარიმის თანხა დამოკიდებულია მოჭრილი ხეების რაოდენობასა და მათ ასაკზე.

მუნიციპალიტეტი

- **სახელმწიფო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმები:** თითოეულ ქარსაფარ ზოლს უნდა ჰქონდეს მართვის გეგმა. მართვის გეგმების შემუშავების ხარჯი დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და შეადგენს 1,080 ლ/ჰა.
- **ნერგები:** ერთ ხეზე ნერგების ფასი დაახლოებით 3 ლარია. ერთ ჰექტარზე ხეების რიცხვის გათვალისწინებით (2518 ხე), ნერგების ღირებულება ერთ ჰექტარზე შეადგენს 7,554 ლარს. გარდა ამისა, ნერგები უნდა იყოს დაცული ტუბებით ან სხვა ხელსაწყოებით, რომელთა ღირებულება ერთ ხეზე შეადგენს 2 ლარს. დამცავი ტუბების ხარჯი ერთ ჰექტარზე 5,036 ლარს შეადგენს. ნავარაუდევია, რომ ნერგების 15% ხელახლა იქნება დარგული მეორე წელს, რაც შეადგენს 1,133 ლ/ჰა.
- **დარგვა/გაშენება სახელმწიფო და კერძო მიწაზე:** დარგვის ხარჯები მოიცავს ყველა სხვა ხარჯებს (ნიადაგის მომზადება, ორმოს გაკეთება, მოთოხვა, მოთიბვა, მორწყვა), რაც უკავშირდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვას გარდა ნერგის ხარჯებისა და შეადგენს 4,786 ლ/ჰა.
- **აღდგენა/რეაბილიტაცია სახელმწიფო და კერძო მიწაზე:** ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ნარჩენების ადგილებს ესაჭიროება რეაბილიტაცია. ამ შემთხვევაში ნიადაგის მომზადების ხარჯები უფრო მაღალია, რადგანაც საჭიროა ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გატანა. შესაბამისად რეაბილიტაციის ხარჯები უფრო მაღალია და შეადგენს 5,619 ლ/ჰა.
- **მართვის ხარჯები:** მართვის ხარჯებში შედის მოთოხვის, მოთიბვისა და მორწყვის ხარჯები დარგვიდან ხუთი წლის განმავლობაში. თითოეული აქტივობის სიხშირე მცირდება წლიდან წლამდე და შესაბამისად მართვის ხარჯები 3,497 ლ/ჰა მცირდება 996 ლ/ჰა დარგვიდან მეხუთე წელს.
- **ფერმერებისათვის გადასახდელი კომპენსაცია:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები უნდა გაშენდეს კერძო მიწაზე. სახელმწიფო ყიდულობს მიწას ფერმერებისაგან და უზრუნველყოფს მათ კომპენსაციით მიწის ღირებულების სახით. ნავარაუდევია, რომ მიწის ღირებულებაა 1,754 ლ/ჰა.
- **დამატებითი ადამიანური რესურსები:** მუნიციპალიტეტის დონეზე მოხდება ერთი დამატებითი მუდმივი პერსონალის დაქირავება, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული აქტივობების ზედამხედველობაზე შესაბამის მუნიციპალიტეტში. დამატებითი პერსონალის წლიური ანაზღაურება შეადგენს 9,600 ლარს.
- **შესაძლებლობების განვითარება:** ნავარაუდევია, რომ ახალ დაქირავებულ მუდმივ პერსონალს ჩაუტარდება ტრენინგი. შესაძლებლობების განვითარებისათვის გამოყოფილი თანხა შეადგენს 1,000 ლარს ერთ კაცზე.
- **ცნობიერების ამაღლება:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ ცნობიერების ამღლების აქტივობები დაფინანსდება ცენტრალური ბიუჯეტიდან და გადაეცემა მუნიციპალურ ბიუჯეტს. წლიურად ამ აქტივობებისათვის გამოიყოფა 25,000 ლარი.
- **ხელახალი დარგვის (დაღუპული ნერგების შევსების) ხარჯები უკანონო ჭრის გამო:** ნავარაუდევია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მეხუთე

წელს კერძო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 1% უკანონოდ იქნება გაჩეხილი, ხოლო გაჩეხვის დონე შემცირდება 0,001 პროცენტით ყოველ წელს. ფერმერებმა უნდა იყიდონ ნერგი, რათა ხელახალ დარგონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები კერძო მიწაზე. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ხელახალი დარგვის საერთო ხარჯები, მათ შორის, ნერგის, პლასტმასის ტუბებისა და ნიადაგის მომზადების ხარჯები, იქნება 11,442 ლ/ჰა.

- **მონიტორინგის ხარჯები:** ნავარაუდევია, რომ მონიტორინგის ხარჯები მუნიციპალურ ბიუჯეტს სახელმწიფო ბიუჯეტიდან გადაეცემა. მონიტორინგის ხარჯები განსხვავდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის მიხედვით. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 300-500 ჰექტარია, გამოყოფილია მონიტორინგის 2 პერსონალი. თითოეული პერსონალის წლიური ანაზღაურება სავარაუდოდ 13,200 ლარი. მონიტორინგის პერსონალს ექნება ერთი GPS (800 ლარი), ორი ბინოკლი (200 ლარი თითოეული) და ორი უნიფორმა (400 ლარი თითოეული). ნავარაუდევია, რომ უნიფორმები ყოველწლიურად გადაეცემათ. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 500 და მეტი ჰექტარია, გამოყოფილი იქნება დამატებით ერთი მანქანა (Suzuki Jimny), რომლის ფასი იქნება 66,860 ლარი (25,000 აშშ დოლარის ექვივალენტი). ახალი მანქანები საჭირო იქნება ყოველ 10 წელიწადს. მანქანის საოპერაციო ხარჯები (საწვავი და ტექ. მომსახურება) გათვალისწინებულია ანალიზში და შეადგენს 0.3 ლ/ჰა[31].

ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოები

- **სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პროგრამის შემუშავებისათვის დაქირავებულია ერთი ექსპერტი. ექპერტის ანაზღაურება დღიურად შეადგენს 1,000 ლარს. ნავარაუდევია, რომ ექსპერტი სამუშაოს დაასრულებს 20 დღეში. ჯამში ექსპერტის ანაზღაურებისათვის გამოყოფილი იქნება 20,000 ლარი.
- **დამატებითი ადამიანური რესურსები:** საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიწის რესურსების დაცვის სამმართველოში დაქირავებული იქნება ერთი დამატებითი მუდმივი პერსონალი, რომელიც ჩაერთვება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მონაცემთა ბაზის დაგეგმვაში. დამატებითი პერსონალის წლიური ანაზღაურება იქნება 9,600 ლარი.
- **ინვენტარიზაცია:** კერძო და სახელმწიფო მიწების ინვენტარიზაცია დაფინანსდება ცენტრალური ბიუჯეტიდან და ჩატარდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვამდე/რეაბილიტაციამდე ერთი წლით ადრე. ინვენტარიზაციის ხარჯები დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და ერთი ჰექტარისათვის შეადგენს 2,346 ლარს. ნავარაუდევია, რომ ინვენტარიზაცია ჩატარდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან ყოველ ხუთ

[31] ვაშლოვანის შემთხვევის საფუძველზე.

წელიწადს. რე-ინვენტარიზაციის შემთხვევაში ხარჯები იქნება 703.8 ლარი ჰექტარზე, რაც შეადგენს თავდაპირველი ინვენტარიზაციის (2,346 ლ/ჰა) 30%.

- **გადარიცხვა მუნიციპალური ბიუჯეტებისათვის:** ნერგების, დამცავი ლიების, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის, რეაბილიტაციის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების ფულადი სახსრები გადაერიცხება მუნიციპალურ ბიუჯეტს ცენტრალური ბიუჯეტიდან. ამ გადარიცხვაში, ასევე, შედის მონიტორინგის ხარჯები და დამატებითი მუდმივი პერსონალის ანაზღაურება. ასევე, სახელმწიფო ბიუჯეტიდან მუნიციპალურ ბიუჯეტში გადაიხდება ფერმერისათვის გადასახდელი საკომპენსაციო თანხა, რაც შეადგენს 1,754 ლ/ჰა.

რაოდენობრივად გამოსახული სარგებელი

ფერმერები

- **კერძო და სახელმწიფო მიწაზე მწარმოებლურობის ზრდა.** ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებულ თითოეულ ჰექტარზე ფერმერებს ექნება მწარმოებლობის ზრდა (დამოკიდებულია კულტურის ტიპზე). ნავარაუდევია, რომ მწარმოებლობის საშუალო მოსალოდნელი ზრდა იქნება 16% ჰექტარზე. მოსალოდნელია, რომ მწარმოებლობის ზრდა დაიწყება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მეხუთე წელს. მწარმოებლობის ზრდის გამოთვლისათვის გამოყენებულია ნორმატიული ღირებულებები კულტურის ტიპის მიხედვით. 11 კულტურის საშუალო ნორმატიული ღირებულება დაახლოებით 8260 ლ/ჰა.
- **ახლად დამუშავებულ მიწაზე მწარმოებლობის ზრდა.** ნავარაუდევია, რომ ფერმერები იჯარით აიღებენ სახელმწიფო მიწას ანალიზის მეორე წლიდან, როდესაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების იქნება დარგული. ფერმერების მიერ იჯარით აღებული სახელმწიფო მიწის წილი გაიზრდება 1%-ით წელიწადში. იჯარით აღებულ მიწაზე მწარმოებლობის გაზრდის გამოსათვლელად გამოყენებულია საშუალო ნორმატიული ღირებულება (8260 ლ/ჰა).
- **ირიგაციის ხარჯების დაზოგვა.** ფერმერები სარგებელს მიიღებენ ირიგაციის ხარჯების დარგვიდან. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ირიგაციის საჭიროებებს საშუალოდ 20%-ით შეამცირებს. მელიორირებული მიწის საშუალო წლიური ზრდის დონეა 14%, ხოლო წყლის ფასი საშუალოდ 60 ლ/ჰა.
- **კომპენსაცია.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები უნდა გაშენდეს კერძო მიწაზე. სახელმწიფო ყიდულობს მიწას ფერმერებისაგან და უზრუნველყოფს მათ კომპენსაციით მიწის ღირებულების სახით. ნავარაუდევია, რომ მიწის ღირებულებაა 1,754 ლ/ჰა.
- **მიწის გაზრდილი ღირებულება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის მიწის ღირებულებას, ხოლო ფერმერი იღებს სარგებელს 1 წელიწადში მიწის ღირებულებასა (8260 ლ/ჰა) და ქარსაფარი ზოლის არ არსებობის შემთხვევაში მიწის ნარჩენ

ღირებულებას (6938 ლ/ჰა) შორის სხვაობიდან. ამორტიზაციის განაკვეთი შეადგენს 1%. ეს სარგებელი გამოთვლილია 22 წელზე მხოლოდ კერძო მიწებისათვის.

მუნიციპალიტეტები

- **დამატებითი ფულადი სახსრები სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისა და მოვლა-პატრონობისათვის.** მუნიციპალიტეტი ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოებისაგან იღებს ფულად სახსრებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისათვის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების შემუშავებისათვის. მუნიციპალიტეტი ამ თანხებს იღებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის პირველივე წლიდან.
- **დამატებითი ფულადი სახსრები სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ფერმერების კომპენსაციისათვის.** სახელმწიფო მუნიციპალიტეტს თანხას ურიცხავს. სახელმწიფო უზრუნველყოფს კომპენსაცია მიწის ღირებულების სახით, რათა აანაზღაუროს ის ფართობები, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იქნება დარგული. ნავარაუდევია, რომ მიწის ღირებულებაა 1754 ლ/ჰა.
- **მიწის ღირებულების ზრდა.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის მიწის ღირებულებას და მუნიციპალიტეტი იღებს სარგებელს 1 წელიწადში მიწის ღირებულებასა (1,754 ლ/ჰა) და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობის შემთხვევაში მიწის დარჩენილ ღირებულებას (1,456 ლ/ჰა) შორის სხვაობიდან. ამორტიზაციის განაკვეთი შეადგენს 1%. ეს სარგებელი გამოთვლილია 22 წელიწადზე (ანალიზის ბოლო წელი) მხოლოდ სახელწმიფო მიწებისათვის.
- **გაზრდილი შემოსავალი იჯარიდან.** ფერმერების მიერ გადახდილი იჯარის შემოსავალი. ეს არის სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწა და ნავარაუდევია, რომ ამ მიწის 1% ფერმერები ყოველ წილს იჯარით აიღებენ. მიწის ღირებულებაა 100 ლ/ჰა.

ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოები

- **ნახშირბადის შემცირება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს ნახშირბადის კვალს და ნავარაუდევია, რომ ის შეადგენს 0.5 ტ/ჰა, ხოლო CO_2 ნებართვის ფასი 15 აშშ დოლარი/ტონის ექვივალენტი ლარშია. შემცირებული ნახშირბადის სიდიდე მრავლდება დარგული და აღდგენილი/რეაბილიტირებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე.
- **შემოსავალი ჯარიმებიდან.** სახელმწიფოსათვის უკანონო ჭრისათვის გაცემული და აღსრულებული ჯარიმების რაოდენობა დამატებითი შემოსავალია. ჯარიმის თანხა გამოითვლება მოჭრილი ხეების რაოდენობით, გაცემული ჯარიმების საერთო თანხით, რომელიც კორექტირდება აღსრულებული ჯარიმების წილით. ჯარიმები გამოითვლება ხეების მიხედვით და შეადგენს 333 ლარს.

ალტერნატივა 3 - ახლად დაფუძნებული სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტოს (ერთეულის) მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე სახელმწიფო საკუთრების არსებობა

ამ შემთხვევაში ცალკე სახელმწიფო სააგენტო მართავს და ფლობს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს. ეს ნიშნავს, რომ სახელმწიფო ყიდულობს მიწას ფერმერებისაგან და უზრუნველყოფს მათ კომპენსაციით მიწის ღირებულების სახით. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების, ასევე, ფერმერების კომპენსაციების ფულად სახსრებს მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტი იღებს ცენტრალური ბიუჯეტიდან. უფრო მეტიც, ინვენტარიზაცია, ცნობიერების ამაღლების აქტივობები და ახლად დაქირავებული მუნიციპალიტეტის პერსონალის შესაძლებლობების განვითარება დაფინანსებული მთავრობის მიერ.

რაოდენობრივად გამოსახული ხარჯები

ფერმერები

- **მიწის იჯარა:** ნავარაუდევია, რომ ფერმერი ყოველ წელს იჯარით იღებს სახელმწიფო დაუმუშავებელი მიწის 1%. იჯარის წლიური ღირებულებაა 100 ლ/ჰა.
- **ჯარიმები:** ფერმერები იხდიან ჯარიმებს უკანონო ჭრისათვის. ჯარიმის თანხა დამოკიდებულია მოჭრილი ხეების რაოდენობასა და მათ ასაკზე.

მუნიციპალიტეტები

- **სახელმწიფო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვის გეგმები:** თითოეულ ქარსაფარ ზოლს უნდა ჰქონდეს მართვის გეგმა. მართვის გეგმების შემუშავების ხარჯი დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და შეადგენს 1,080 ლარს ერთ ჰექტარზე.
- **ნერგები:** ერთ ხეზე ნერგების ფასი დაახლოებით 3 ლარია. ერთ ჰექტარზე ხეების რიცხვის გათვალისწინებით (2518 ხე), ნერგების ღირებულება ერთ ჰექტარზე შეადგენს 7,554 ლარს. გარდა ამისა, ნერგები უნდა იყოს დაცული ტუბებით ან სხვა ხელსაწყოებით, რომელთა ღირებულება ერთ ხეზე შეადგენს 2 ლარს. დამცავი ტუბების ხარჯი ერთ ჰექტარზე 5,036 ლარს შეადგენს. ნავარაუდევია, რომ ნერგების 15% ხელახლა იქნება დარგული მეორე წელს, რაც შეადგენს 1,133 ლარს ჰექტარზე.
- **დარგვა/გაშენება სახელმწიფო და კერძო მიწაზე:** დარგვის ხარჯები მოიცავს ყველა სხვა ხარჯებს (ნიადაგის მომზადება, ორმოს გაკეთება, მოთოხვა, მოთიბვა, მორწყვა), რაც უკავშირდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვას გარდა ნერგის ხარჯებისა და შეადგენს 4,786 ლარს ერთ ჰექტარზე.
- **აღდგენა/რეაბილიტაცია სახელმწიფო და კერძო მიწაზე:** ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ნარჩენების ადგილებს ესაჭიროება რეაბილიტაცია. ამ შემთხვევაში ნიადაგის მომზადების ხარჯები უფრო მაღალია, რადგანაც საჭირო

ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გატანა. შესაბამისად რეაბილიტაციის ხარჯები უფრო მაღალია და შეადგენს 5,619 ლ/ჰა.

- **მართვის ხარჯები:** მართვის ხარჯებში შედის მოთოხვის, მოთიბვისა და მორწყვის ხარჯები დარგვიდან ხუთი წლის განმავლობაში. თითოეული აქტივობის სიხშირე მცირდება წლიდან წლამდე და შესაბამისად მართვის ხარჯები 3,497 ლარიდან ერთ ჰექტარზე მცირდება 996 ლარამდე ერთ ჰექტარზე დარგვიდან მეხუთე წელს.
- **ფერმერებისათვის გადასახდელი კომპენსაცია:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები უნდა გაშენდეს კერძო მიწაზე. სახელმწიფო ყიდულობს მიწას ფერმერებისაგან და უზრუნველყოფს მათ კომპენსაციით მიწის ღირებულების სახით. ნავარაუდევია, რომ მიწის ღირებულებაა 1,754 ლ/ჰა.
- **დამატებითი ადამიანური რესურსები:** მუნიციპალიტეტის დონეზე მოხდება ერთი დამატებითი მუდმივი პერსონალის დაქირავება, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული აქტივობების ზედამხედველობაზე შესაბამის მუნიციპალიტეტში. დამატებითი პერსონალის წლიური ანაზღაურება შეადგენს 9,600 ლარს.
- **შესაძლებლობების განვითარება:** ნავარაუდევია, რომ ახალ დაქირავებულ მუდმივ პერსონალს ჩაუტარდება ტრენინგი. შესაძლებლობების განვითარებისათვის გამოყოფილი თანხა შეადგენს 1,000 ლარს ერთ კაცზე.
- **ცნობიერების ამაღლება:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ ცნობიერების ამღლების აქტივობები დაფინანსდება ცენტრალური ბიუჯეტიდან და გადაეცემა მუნიციპალურ ბიუჯეტს. წლიურად ამ აქტივობებისათვის გამოიყოფა 25,000 ლარი.
- **ხელახალი დარგვის („შევსების“) ხარჯები უკანონო ჭრის გამო:** ნავარაუდევია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მეხუთე წელს კერძო მიწაზე ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 1% უკანონოდ იქნება გაჩეხილი, ხოლო გაჩეხვის დონე შემცირდება 0,001 პროცენტით ყოველ წელს. ფერმერებმა უნდა იყიდონ ნერგი, რათა ხელახალ დარგონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები კერძო მიწაზე. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ხელახალი დარგვის საერთო ხარჯები, მათ შორის, ნერგის, პლასტმასის ტუბებისა და ნიადაგის მომზადების ხარჯები, იქნება 11,442 ლ/ჰა.
- **მონიტორინგის ხარჯები:** ნავარაუდევია, რომ მონიტორინგის ხარჯები მუნიციპალურ ბიუჯეტს სახელმწიფო ბიუჯეტიდან გადაეცემა. მონიტორინგის ხარჯები განსხვავდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობის მიხედვით. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 300-500 ჰექტარია, გამოყოფილია მონიტორინგის 2 პერსონალი. თითოეული პერსონალის წლიური ანაზღაურება სავარაუდოდ 13,200 ლარი. მონიტორინგის პერსონალს ექნება ერთი GPS (800 ლარი), ორი ბინოკლი (200 ლარი თითოეული) და ორი უნიფორმა (400 ლარი თითოეული). ნავარაუდევია, რომ უნიფორმები ყოველწლიურად გადაეცემათ. მუნიციპალიტეტებში, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი 500 და მეტი ჰექტარია, გამოყოფილი იქნება დამატებით ერთი მანქანა (Suzuki Jimny), რომლის ფასი იქნება 66,860 ლარი (25,000 აშშ დოლარის ექვივალენტი). ახალი მანქანები საჭირო იქნება ყოველ 10 წელიწადს. მანქანის საოპერაციო ხარჯები

(საწვავი და ტექ. მომსახურება) გათვალისწინებულია ანალიზში და შეადგენს 0.3 ლარს/ჰა[32].

ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოები

- **სახელმწიფო პროგრამის შემუშავება:** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პროგრამის შემუშავებისათვის დაქირავებულია ერთი ექსპერტი. ექპერტის ანაზღაურება დღიურად შეადგენს 1,000 ლარს. ნავარაუდევია, რომ ექსპერტი სამუშაოს დაასრულებს 20 დღეში. ჯამში ექსპერტის ანაზღაურებისათვის გამოყოფილი იქნება 20,000 ლარი.
- **დამატებითი ადამიანური რესურსები:** შეიქმნება ცალკე სახელმწიფო სააგენტო ხუთი მუდმივი პერსონალით. დამატებითი პერსონალის წლიური ანაზღაურება იქნება 66,000 ლარი.
- **ინვენტარიზაცია:** კერძო და სახელმწიფო მიწების ინვენტარიზაცია დაფინანსდება ცენტრალური ბიუჯეტიდან და ჩატარდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვამდე/რეაბილიტაციამდე ერთი წლით ადრე. ინვენტარიზაციის ხარჯები დამოკიდებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე და ერთი ჰექტარისათვის შეადგენს 2,346 ლარს. ნავარაუდევია, რომ ინვენტარიზაცია ჩატარდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან ყოველ ხუთ წელიწადს. რე-ინვენტარიზაციის შემთხვევაში ხარჯები იქნება 703.8 ლ/ჰა, რაც შეადგენს თავდაპირველი ინვენტარიზაციის (2,346 ლარი/ჰა) 30%-ს.
- **გადარიცხვა მუნიციპალური ბიუჯეტებისათვის:** ნერგების, დამცავი ლიების, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის, რეაბილიტაციის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების ფულადი სახსრები გადაერიცხება მუნიციპალურ ბიუჯეტს ცენტრალური ბიუჯეტიდან. ამ გადარიცხვაში, ასევე, შედის მონიტორინგის ხარჯები და დამატებითი მუდმივი პერსონალის ანაზღაურება. ასევე, სახელმწიფო ბიუჯეტიდან მუნიციპალურ ბიუჯეტში გადაიხდება ფერმერისათვის გადასახდელი საკომპენსაციო თანხა, რაც შეადგენს 1754 ლ/ჰა.

რაოდენობრივად გამოსახული სარგებელი

ფერმერები

- **კერძო მიწაზე მწარმოებლურობის ზრდა.** ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებულ თითოეულ ჰექტარზე ფერმერებს ექნება მწარმოებლობის ზრდა (დამოკიდებულია კულტურის ტიპზე). ნავარაუდევია, რომ მწარმოებლობის საშუალო მოსალოდნელი ზრდა იქნება 16% ჰექტარზე. მოსალოდნელია, რომ მწარმოებლობის ზრდა დაიწყება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვიდან მეხუთე წელს. მწარმოებლობის ზრდის გამოთვლისათვის გამოყენებულია ნორმატიული ღირებულებები კულტურის ტიპის მიხედვით. 11 კულტურის საშუალო ნორმატიული ღირებულება დაახლოებით 8260 ლ/ჰა.

[32] ვაშლოვანის შემთხვევის საფუძველზე.

- **ახლად დამუშავებულ მიწაზე მწარმოებლობის ზრდა.** ნავარაუდევია, რომ ფერმერები იჯარით აიღებენ მიწას ანალიზის მეორე წლიდან, როდესაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების იქნება დარგული. ფერმერების მიერ იჯარით აღებული სახელმწიფო მიწის წილი გაიზრდება 1%-ით წელიწადში. იჯარით აღებულ მიწაზე მწარმოებლობის გაზრდის გამოსათვლელად გამოყენებულია საშუალო ნორმატიული ღირებულება (8260 ლარი).
- **ირიგაციის ხარჯების დაზოგვა.** ფერმერები სარგებელს მიიღებენ ირიგაციის ხარჯების დაზოგვიდან. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ირიგაციის საჭიროებებს საშუალოდ 20%-ით შეამცირებს. მელიორირებული მიწის საშუალო წლიური ზრდის დონეა 14%, ხოლო წყლის ფასი საშუალოდ 60 ლარია ერთ ჰექტარზე.
- **კომპენსაცია.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები უნდა გაშენდეს კერძო მიწაზე. სახელმწიფო ყიდულობს მიწას ფერმერებისაგან და უზრუნველყოფს მათ კომპენსაციით მიწის ღირებულების სახით. ნავარაუდევია, რომ მიწის ღირებულებაა 1,754 ლ/ჰა.
- **მიწის გაზრდილი ღირებულება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის მიწის ღირებულებას, ხოლო ფერმერი იღებს სარგებელს 1 წელიწადში მიწის ღირებულებასა (1,754 ლ/ჰა) და ქარსაფარი ზოლის არ არსებობის შემთხვევაში მიწის ნარჩენ ღირებულებას (1,456 ლ/ჰა) შორის სხვაობიდან. ამორტიზაციის განაკვეთი შეადგენს 1%. ეს სარგებელი გამოთვლილია 22 წელზე მხოლოდ კერძო მიწებისათვის.
- **მიწის იჯარა:** ნავარაუდევია, რომ ფერმერი ყოველ წელს იჯარით იღებს სახელმწიფო დაუმუშავებელი მიწის 1%. 1 ჰექტარი მიწის წლიური იჯარაა 100 ლ/ჰა.

მუნიციპალიტეტები

- **დამატებითი ფულადი სახსრები სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისა და მოვლა-პატრონობისათვის.** მუნიციპალიტეტი ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოებისაგან იღებს ფულად სახსრებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისათვის, მოვლა-პატრონობისა და მართვის გეგმების შემუშავებისათვის. მუნიციპალიტეტი ამ თანხებს იღებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის პირველივე წლიდან.
- **დამატებითი ფულადი სახსრები სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ფერმერების კომპენსაციისათვის.** სახელმწიფო მუნიციპალიტეტს თანხას ურიცხავს. სახელმწიფო უზრუნველყოფს კომპენსაციას მიწის ღირებულების სახით, რათა აანაზღაუროს ის ფართობები, სადაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იქნება დარგული. ნავარაუდევია, რომ მიწის ღირებულებაა 1,754 ლ/ჰა.
- **მიწის ღირებულების ზრდა.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ზრდის მიწის ღირებულებას და მუნიციპალიტეტი იღებს სარგებელს 1 წელიწადში მიწის ღირებულებასა (1,754 ლ/ჰა) და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობის შემთხვევაში მიწის დარჩენილ ღირებულებას (6938 ლ/ჰა) შორის სხვაობიდან. ამორტიზაციის განაკვეთი შეადგენს 1%. ეს სარგებელი გამოთვლილია 22 წელიწადზე (ანალიზის ბოლო წელი) მხოლოდ სახელწმიფო მიწებისათვის.

- **გაზრდილი შემოსავალი იჯარიდან.** ფერმერების მიერ გადახდილი იჯარის შემოსავალი. ეს არის სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწა და ნავარაუდევია, რომ ამ მიწის 1% ფერმერები ყოველ წილს იჯარით აიღებენ. მიწის ღირებულებაა 100 ლ/ჰა.

ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოები

- **ნახშირბადის შემცირება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ამცირებს ნახშირბადის კვალს და ნავარაუდევია, რომ ის შეადგენს 0.5 ტ/ჰა, ხოლო CO_2 ნებართვის ფასი 15 აშშ დოლარი/ტონის ექვივალენტი ლარშია. შემცირებული ნახშირბადის სიდიდე მრავლდება დარგული და აღდგენილი/რეაბილიტირებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობზე.
- **შემოსავალი ჯარიმებიდან.** სახელმწიფოსათვის უკანონო ჭრისათვის გაცემული და აღსრულებული ჯარიმების რაოდენობა დამატებითი შემოსავალია. ჯარიმის თანხა გამოითვლება მოჭრილი ხეების რაოდენობით, გაცემული ჯარიმების საერთო თანხით, რომელიც კორექტირდება აღსრულებული ჯარიმების წილით. ჯარიმები გამოითვლება ხეების მიხედვით და შეადგენს 333 ლარს.

7.4. შედეგების შეჯამება

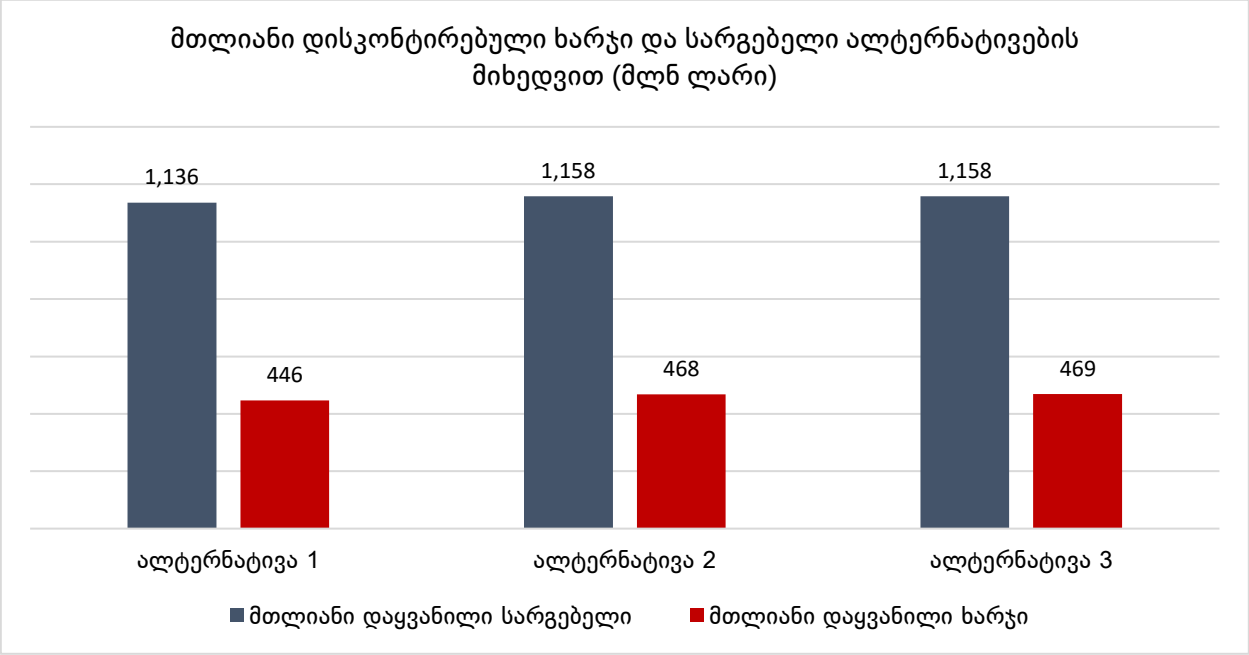
ხარჯ-სარგებლიანობისა (CBA) და ხარისხობრივი ანალიზის შედეგები შეჯამებულია ქვემოთ მოცემულ ცხრილებსა და დიაგრამებზე.

ცხრილი 11. შედეგების შეჯამება

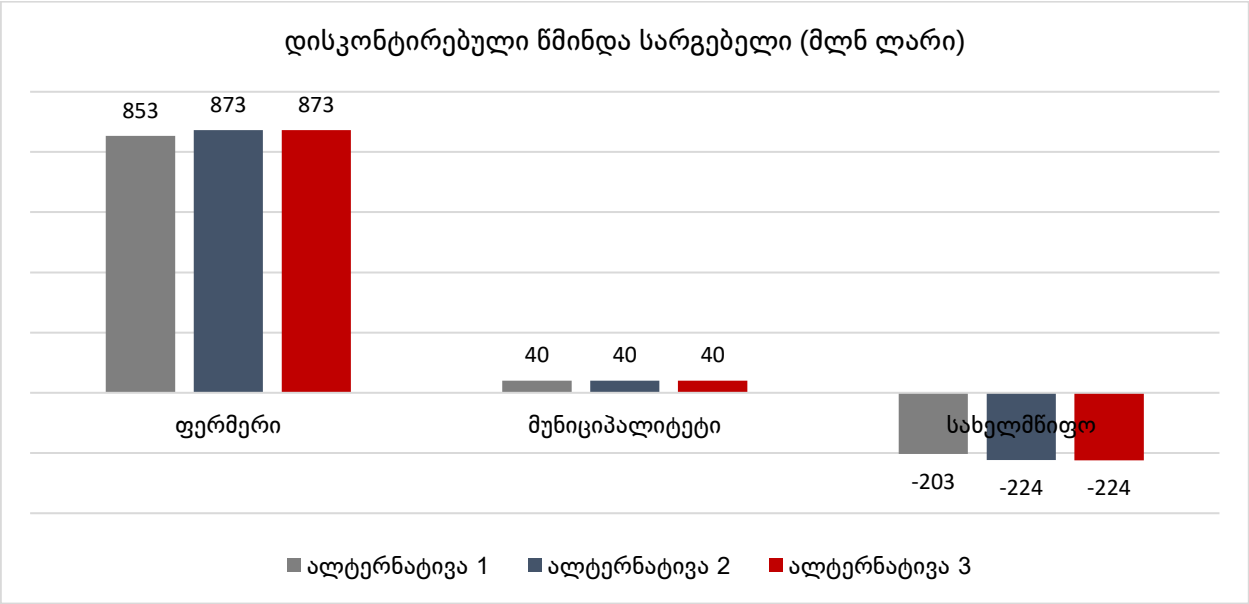
	ალტერნატივა 1	ალტერნატივა 2	ალტერნატივა 3
რაოდენობრივი ზემოქმედება (წმინდა სარგებლის დაყვანილი ღირებულება)	689,960,658 GEL	689,492,311 GEL	688,941,226 GEL
ხარისხობრივი ზემოქმედება (თუ რაოდენობრივი	**დადებითი:** 1. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მდგრადი მართვა, კერძო მესაკუთრეები მოტივირებულები იქნებიან დაიცვან	**დადებითი:** 1. დაბალი ხარჯი ფერმერებისათვის; 2. არსებული რესურსების გამოყენება(მაგ.: ინფრასტრუქტურა, ადამიანური რესურსი და ა.შ.).	**დადებითი:** 1. დაბალი ხარჯი ფერმერებისათვის; 2. უკეთესი კოორდინაცია და გამარტივებული ანგარიშგება.

არ არის ხელმისაწვდომი)	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები; 2. არსებული რესურსების გამოყენება (მაგ.: ინფრასტრუქტურა, ადამ-იანური რესურსი და ა.შ.); 3. მუნიციპალიტეტსა და ფერმერებს შორის კონფლიქტის დაბალი რისკი. **უარყოფითი:** 1. შედარებით მაღალი ფერმერის დანახარჯი, რაც დაკავშირებულია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვასთან და მართვასთან; 2. კოორდინაციის ნაკლებობის რისკი მუნიციპალიტეტსა და ფერმერებს შორის; 3. რისკი რომ არ მოხდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სათანადო დაცვა; 4. რისკი რომ სახელმწიფო არ გადაურიცხავს მუნიციპალიტეტს მოთხოვნილ ფულად სახსრებს.	**უარყოფითი:** 1. უფრო დიდი წნეხი მუნიციპალიტეტებზე; 2. კონფლიქტის რისკი მუნიციპალიტეტსა და ფერმერებს (ადგილობრივ მოსახლეობას) შორის; 3. რისკი რომ სახელმწიფო არ გადაურიცხავს მუნიციპალიტეტს მოთხოვნილ ფულად სახსრე	**უარყოფითი:** 1. შედარებით მაღალი სახელმწიფო დანახარჯები; 2. ორმაგი მართვის რისკი; 3. გაზრდილი ბიუროკრატია; 4. ფერმერებთან კონფლიქტის რისკი; 5. არსებული რესურსების არასაკმარისად ათვისება(მაგ.: ინფრასტრუქტურა, ადამიანური რესურსი და ა.შ.).

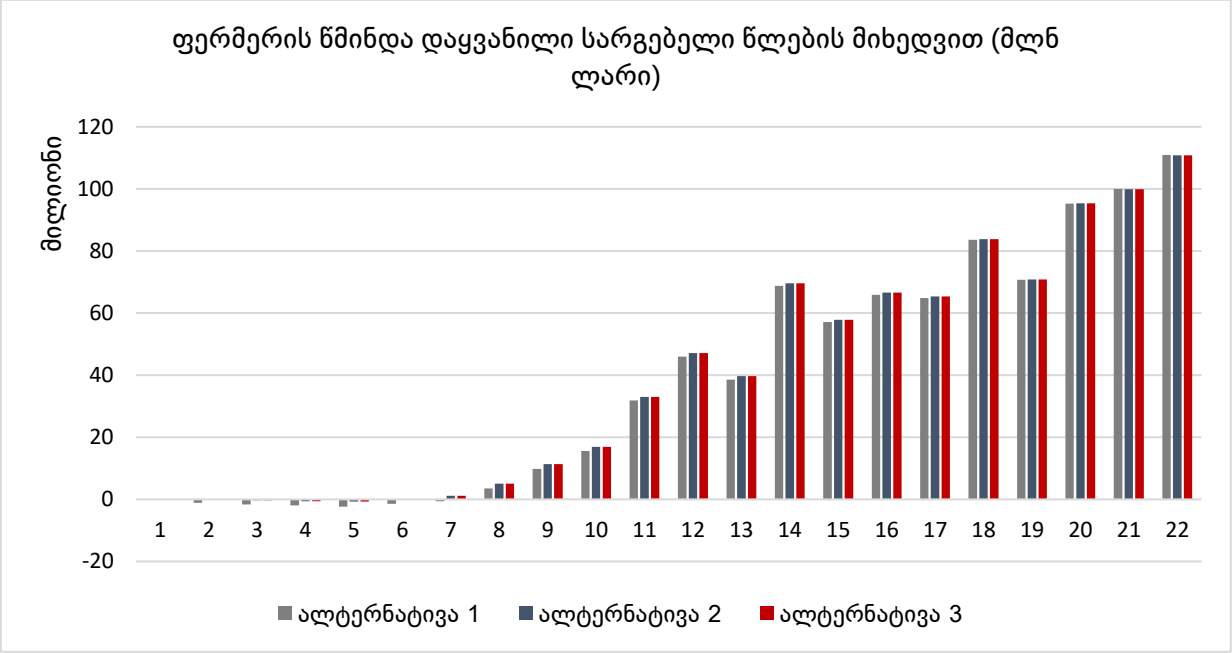
სურათი 13. წმინდა დაყვანილი სარგებლის შედარება ალტერნატივების მიხედვით.



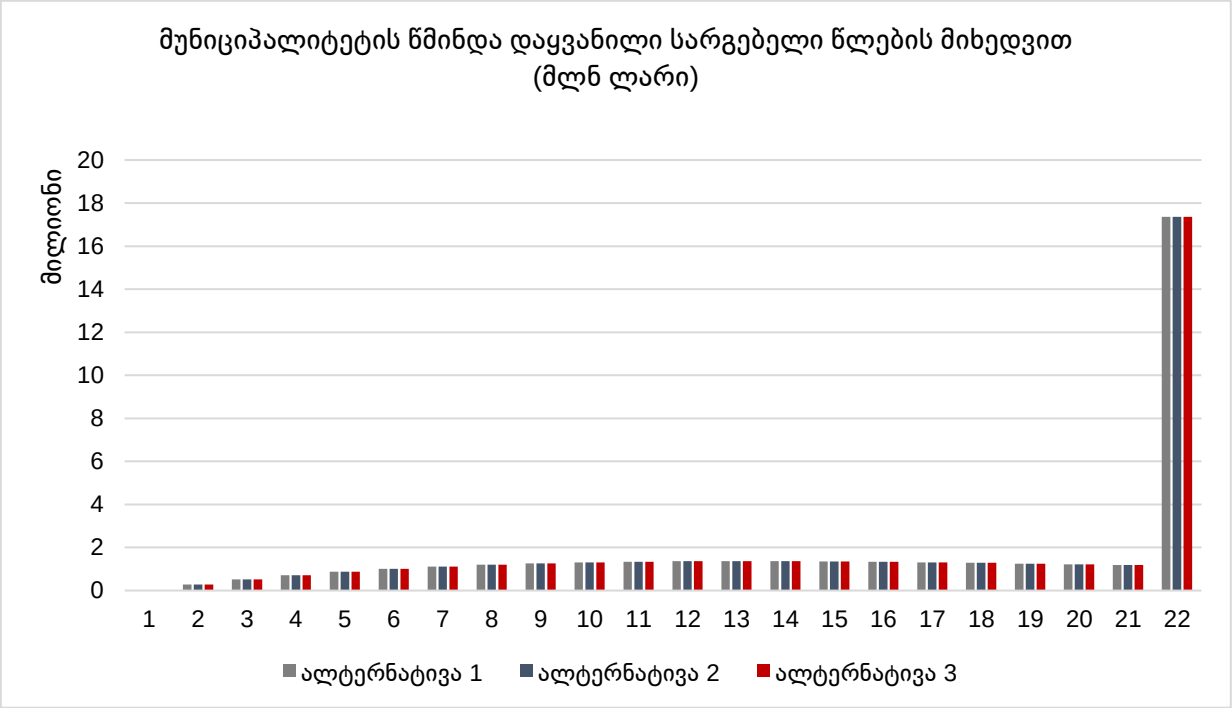
სურათი 14: ალტერნატივების დისკონტირებული ხარჯისა და სარგებლის შედარება დაინტერესებული მხარეების ჯგუფების მიხედვით



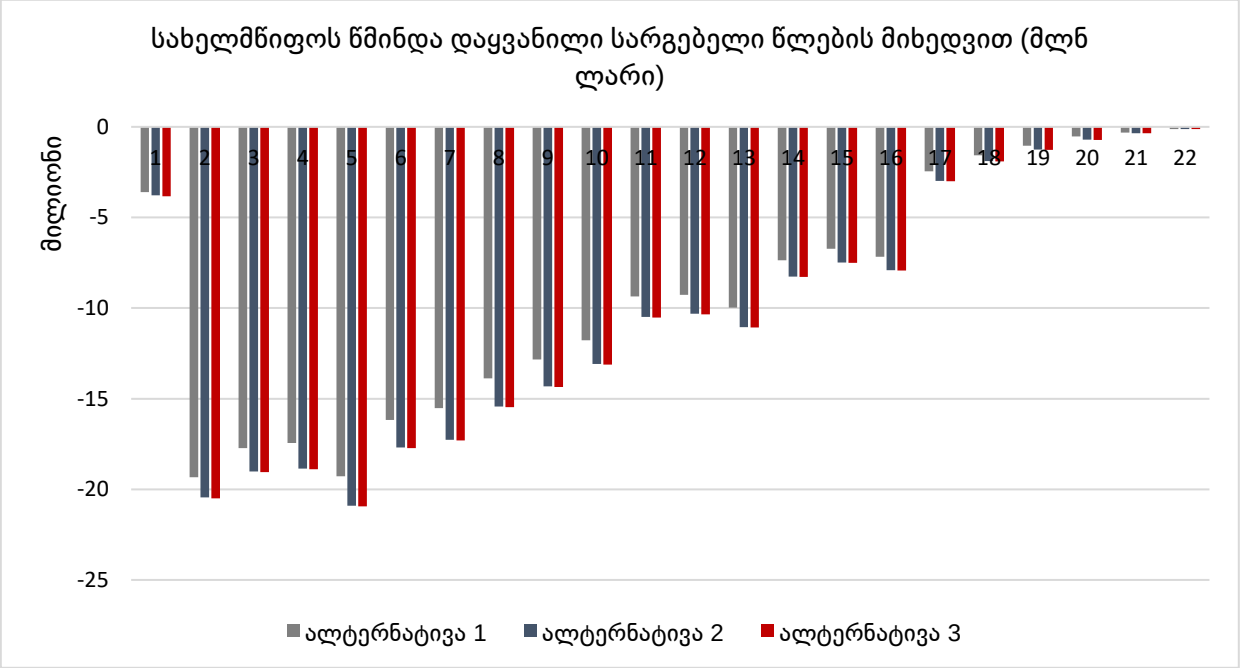
სურათი 15. დისკონტირებული წმინდა სარგებელი ფერმერებისათვის წლების მიხედვით



სურათი 16. მუნიციპალიტეტების დისკონტირებული წმინდა სარგებელი წლების მიხედვით



სურათი 17. ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების დისკონტირებული წმინდა სარგებელი წლების მიხედვით



ხარჯებისა და სარგებლის უფრო დეტალური ანალიზი მოცემულია დანართში (სურათი A1 - სურათი A6).

7.5. სენსიტიურობის ანალიზი

სენსიტიურობის ანალიზი შესრულდა იმისათვის, რომ შემოწმდეს შეცვლილი პარამეტრების შედეგების სიმტკიცე.

სენსიტიურობის ანალიზის ფარგლებში ნავარაუდევია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტის აღსრულება და განხორიცელება ხდება არსებული რესურსების გამოყენებით, როგორც შემოთავაზებულია დაინტერესებული მხარეების მიერ.

კერძოდ, სამივე შემთხვევაში გაუქმებულია შემდეგი ხარჯები:

- ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სახელმწიფო პროგრამის შემუშავებისთვის ექსპერტის ანაზღაურება - საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო იღებს პასუხისმგებლობას;
- მუნიციპალიტეტის დონეზე არ არის საჭირო ახალი თანამშრომლის დაქირავება;
- ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ შესაძლებლობების განვითარების (ტრენინგების) საჭიროება არ არის;

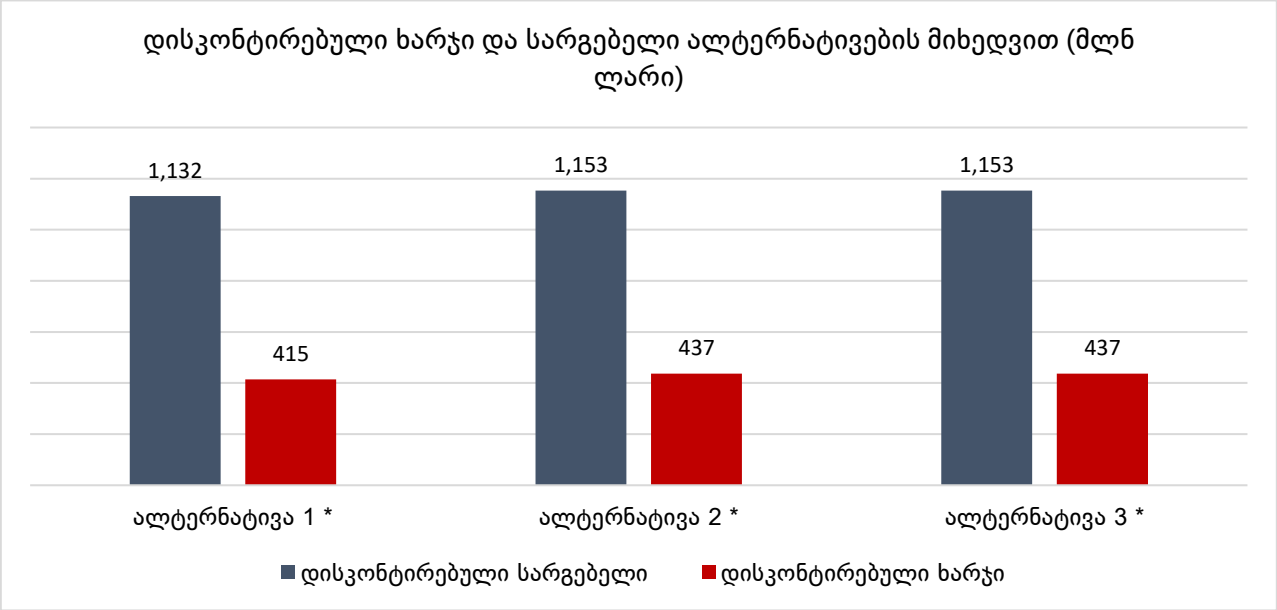
- დამატებითი მონიტორინგის პერსონალის დაქირავება საჭირო არ არის - ან მუნიციპალიტეტის წარმომადგენლებს, ან საინფორმაციო-საკონსულტაციო ცენტრებს (ICC) შეუძლიათ მართონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ტერიტორია;

- ინვენტარიზაციის პროცესს არ სჭირდება დამატებითი ფინანსური რესურსები - ის შეიძლება ჩატარდეს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს“ მიერ არსებული რესურსებით;

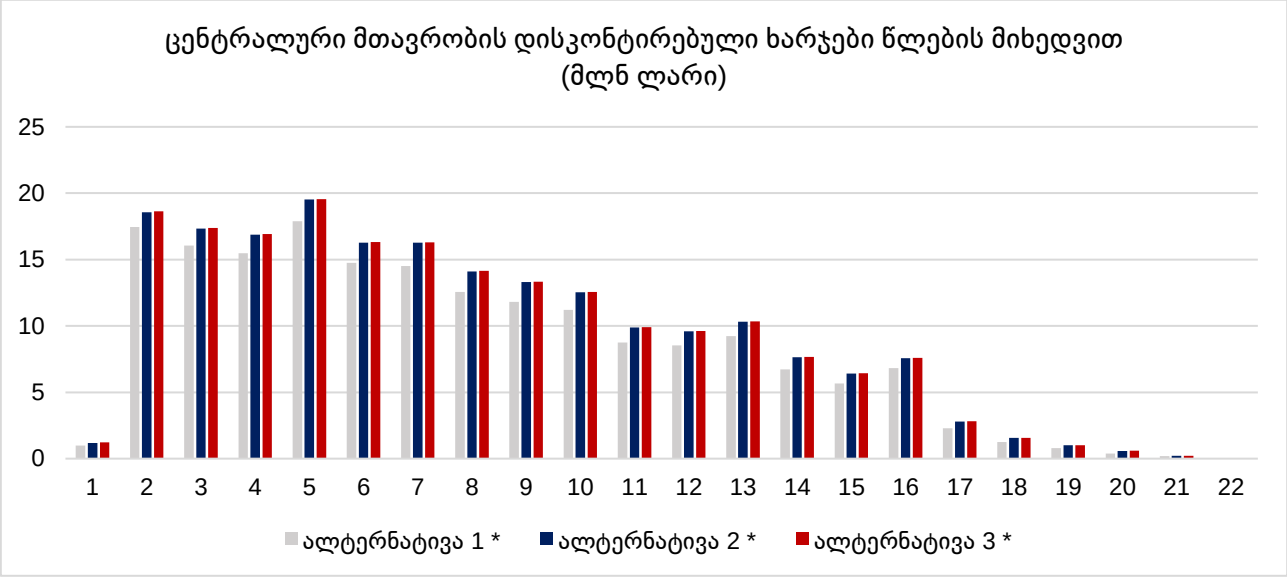
- ცენტრალურ დონეზე არ არის საჭირო ახალი თანამშრომლის დაქირავება;

ანალიზმა უჩვენა, რომ დაბალი ხარჯების შემთხვევას არა აქვს მნიშვნელოვანი ზემოქმედება საბოლოო შედეგებზე, რადგანაც ალტერნატივა 1 უპირატესობა ენიჭება მე-2 და მე-3 ალტერნატივებთან შედარებით წმინდა დისკონტირებული დიდი მოგების გამო.

სურათი 18: სხვადასხვა ალტერნატივის საერთო დისკონტირებული ხარჯი და სარგებელი (მლნ ლარი)



სურათ 19: ხელისუფლების ცენტრალური ორგანოების დისკონტირებული ხარჯები წლების მიხედვით



რისკები

რისკი მდგომარეობს იმაში, რომ კანონის აღსრულება არ იქნება ეფექტური, თუ ცნობიერების ამაღლების კამპანია არ ჩატარდება და არ იქნება მონიტორინგის პერსონალის მხრიდან შესაბამისი ზედამხედველობა. ეს გულისხმობს იმას, რომ ფერმერებმა შეიძლება მოახდინონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ზედმეტი ექსპლუატაცია უკანონო ჭრის და/ან ზოლებში ძოვების გზით.

კიდევ ერთი რისკი უკავშირდება იმ ფაქტს, რომ მუნიციპალიტეტებს არა აქვთ საკმარისი შესაძლებლობა, რომ გააშენონ, აღადგინონ და მართონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები; შესაბამისად არსებული პერსონალის პასუხისმგებლობის გაზრდამ მათი შესაძლებლობების გაზრდის გარეშე შეიძლება გამოიწვიოს კანონის აღსრულებისა და განხორციელების პროცესის გაჭიანურება.

8. მრავალკრიტერიუმიანი ანალიზი

შერჩეული ალტერნატივები შედარებულია კვლევის ჯგუფის მიერ გამიზნული რეფორმის მიზნების შესაბამისად შემუშავებული კრიტერიუმების საფუძველზე.

ეს კრიტერიუმები შემუშავდა დაინტერესებულ მხარეებთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

მიზანშეწონილი ალტერნატივის შერჩევის მიზნით სამივე ალტერნატივის შედარების დროს დაინტერესებული მხარეების სემინარზე (10 დეკემბერი, 2018 წ.) დამსწრეებს ეთხოვათ, რომ შეეფასებინათ ალტერნატივები რიგი კრიტერიუმების საფუძველზე (წმინდა დაყვანილი ღირებულებების გარდა). ეს კრიტერიუმები იყო:

1. ნიადაგის ეროზიის დონის შემცირება - კანონპროექტის ამ მიზნის მიღწევის შესაძლებლობა;

2. სასოფლო-სამეურნეო მწარმოებლობის გაზრდა - კანონპროექტის ამ მიზნის მიღწევის შესაძლებლობა;

3. განხორციელებადობა - ალტერნატივას განხორციელების სიმარტივე და ფაქტობრივი განხორციელება;

4. ინტერესთა კონფლიქტის შემცირება - მმართველ ორგანოებს შორის უთანხმოების აღმოფხვრის შესაძლებლობა;

5. სისტემური ეფექტურობა - არსებული კაპიტალისა და ადამიანური რესურსების გამოყენების პოტენციალი;

6. რისკების მინიმუმამდე დაყვანა (მაგ. ხანძრები, უკანონო გაჩეხვა, ა.შ.);

7. მმართველ ორგანოებს შორის კოორდინაცია;

8. განხორციელების მექანიზმების ხელმისაწვდომობა - მმართველი ორგანოების ბერკეტი კანონის აღსრულებისათვის

ცხრილი 11 აჯამებს მრავალკრიტერიუმიანი ალაიზის შედეგებს: შეფასებისათვის გამოყენებულია პლუსები (+), მინუსები (-) და ნული (0). პლუსი (+) გამოიყენება კრიტერიუმსა და ალტერნატივას ზეგავლენას შორის სინერგიის შემთხვევაში, მინუსი (-) - კრიტერიუმსა და ალტერნატივას ზეგავლენას შორის კომპრომისის შემთხვევაში. თუ ზემოქმედება საერთოდ არ არის, იწერება ნული (0).

ცხრილი 11. ალტერნატივების შედარება

შეფასების კრიტერიუმები	**ალტერნატ-ივა 0**. ფონური სიტუაცია	**ალტერნატივა 1.** მუნიციპალიტეტ-ებისა და ფერმერების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე და სახელმწიფო და კერძო საკუთრების უფლება (ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლებზე სახელმწიფო საკუთრების შენარჩუნება და ნაწილობრივ მათი კერძო საკუთრების ქვეშ მოქცევა)	**ალტერნატივა 2**. მუნიციპალიტეტების მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე მუნიციპალური საკუთრება (ქარსაფარი/მ-ინდორდაცვითი ზოლების მუნიციპალური საკუთრების ქვეშ მოქცევა)	**ალტერნატივა 3**. ახალი სპეციალი-ზირებული სახელმწიფო სააგენტოს მიერ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა და მათზე სახელმწიფო საკუთრების შენარჩუნება (ქარსაფარი/მინდორდაცვითი ზოლებზე სახელმწიფო საკუთრების შენარჩუნება)
წმინდა სარგებლის წმინდა დაყვანილი ღირებულება (ლარი)	არ ვრცელ-დება	689,960,658	689,492,311	688,941,226
ნიადაგის ეროზიული პროცესების შემცირება	-	+++	++	+
სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ზრდა	-	+++	++	+
განხორციელება-დობის სიმარტივე	0	+	++	+++
ინტერესთა კონფლიქტი შემცირება	0	++	-	-
სისტემური ეფექტიანობა	0	+++	++	+

რისკების მინიმუმამდე დაყვანა (მაგ., ხანძრები, ხე-ტყის უკანონო ჭრა, ა.შ.)	-	+++	++	++
მმართველ ორგანოებს შორის კოორდინაცია	0	+	++	+++
განხორციელების ინსტრუმენტების ხელმისაწვდომობა	-	+	+	++

პირველი და მეორე შეფასების კრიტერიუმები - „ნიადაგის ეროზიის დონის შემცირება“ და „სასოფლოს-სამეურნეო მოსავლის გაზრდა“ - კანონპროექტის მთავარი მიზნებია. ნავარაუდებია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კერძო და საჯარო საკუთრება და მართვა (ალტერნატივა 1) ყველაზე კარგი ალტერნატივაა პროცესების გაძლიერებისათვის - იმდენად, რამდენადაც ეს ხელს შეუწყობს კერძო და საჯარო სექტორს შორის ნაყოფიერ ურთიერთქმედებას. უფრო მეტიც, ფერმერებს უფრო მეტი ინტერესი აქვთ, რომ მოუარონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, ვიდრე სახელმწიფოს, - იმდენად, რამდენადაც ისინი იღებენ სარგებელს გაზრდილი მწარმოებლობიდან.

რაც შეეხება „განხორციელებადობას“ (განხორციელების სიმარტივე“), მესამე ალტერნატივას სხვა ალტერნატივებთან შედარებით უპირატესობა აქვს. თუ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს ფლობს და მართავს ცალკე სახელმწიფო სააგენტო, დაგეგმვის, ორგანიზებისა და კონტროლის პროცესი მარტივი იქნება, ვიდრე დაინტერესებულ მხარეებს (ფერმერები, მუნიციპალიტეტები) შორის გადანაწილებული პასუხისმგებლობების შემთხვევაში.

„ინტერესთა კონფლიქტის შემსუბუქება“ - ამ კრიტერიუმთან დაკავშირებით ალტერნატივა 1 ყველაზე კარგი ალტერნატივაა. იმისათვის, რომ ავიცილოთ ინტერესთა კონფლიქტი, ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ყველა დაინტერესებული მხარე უნდა ჩაერთოს ამ პროცესში და ალტერნატივა 1 უზრუნველყოფს ფერმერების ჩართულობას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვაში. ხოლო დანარჩენი ორი ალტერნატივა გამორიცხვას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კერძო საკუთრებას და მართვას, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ფერმერებსა და სახელმწიფო ორგანოებს შორის კონფლიქტი.

„სისტემური ეფექტურობა“ - ამ კრიტერიუმში ალტერნატივა 1-ს აქვს ყველაზე მაღალი პოტენციალი, რომ გამოიყენოს არსებული კაპიტალური და ადამიანური რესურსები, ხოლო მესამე ალტერნატივის შემთხვევაში სახელმწიფომ უნდა დაიქირაოს დამატებითი პერსონალი ახალი სპეციალიზირებული სახელმწიფო სააგენტოს დაფუძნებისათვის.

„რისკების მინიმუმამდე დაყვანა (მაგ. ხანძარი, უკანონო გაჩეხვა, ა.შ.)“) - სტატუს-კვოს აქვს უარყოფითი ეფექტი რისკების მინიმუმამდე დაყვანაზე - იმდენად, რამდენადაც ეს შემთხვევა

წარმოადგენს ამჟამინდელ მდგომარეობას (არავითარი ცვლილება). მიჩნეულია, რომ ალტერნატივა 1 საუკეთესოა რისკების მინიმუმამდე დაყვანისათვის, რადგანაც კერძო-საჯარო პარტნიორობა საუკეთესო გზაა პროცესის სტიმულირებისათვის.

„მმართველ ორგანოებს შორის კოორდინაცია“ - ალტერნატივა 3 საუკეთესოდ აკმაყოფილებს ამ კრიტერიუმს - იმდენად, რამდენადაც კოორდინაცია ცალკე აღებული ერთი სახელმწიფო ორგანოს (სპეციალური სააგენტოს) არსებობის შემთხვევაში უფრო მარტივია, ვიდრე რამოდენიმე პასუხისმგებელი სუბიექტის არსებობის დროს.

„განხორციელების მექანიზმების არსებობა“ - მესამე ალტერნატივას აქვს უპირატესობა, რადგანაც სახელმწიფოს უფრო მეტი დაგეგმარებისა და კონტროლის ინსტრუმენტი აქვს, ვიდრე სხვა ალტერნატივებს. სავარაუდოა, რომ მას უფრო მეტი ბერკეტი აქვს კანონის აღსრულებისათვისაც.

საბოლოო ჯამში, ალტერნატივა 1 ნაკლებ ძვირია, ვიდრე მე-2 და მე-3 ალტერნატივა. დამატებით კი სხვა კრიტერიუმებთან შედარებით პირველი ალტერნატივა სჯობს მეორესა და მესამეს - იმდენად, რამდენადაც ის უკეთ აკმაყოფილებს კრიტერიუმებს, რომლებიც უკავშირდება ნიადაგის ეროზიის პროცესის შეჩერებას და მის მინიმიზაციას, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ზრდას, სისტემურ ეფექტურობას, ინტერესთა კონფლიქტის შემსუბუქებასა და რისკების მინიმუმამდე დაყვანას.

9. მონიტორინგისა და შეფასების გეგმა

კანონის პროგრესისა და შეფასების მიზნით მნიშვნელოვანია, რომ მონიტორინგი გავუწიოთ კანონპროექტით გათვალისწინებული რეფორმის მიზნების ინდიკატორის ცვლილებას დროში. ინდიკატორები დაყოფილია ხუთ კატეგორიად შედეგების ტიპის საფუძველზე:

I. კანონპროექტის განხორციელების მექანიზმების ხელმისაწვდომობის ამსახველი ინდიკატორები;
II. მიზნების საფუძველზე კანონის მიზნების მიღწევისათვის საჭირო აქტივობები;
III. მოკლევადიანი შედეგები - კანონის განხორციელებასთან დაკავშირებული პირდაპირი, დაუყოვნებელი შედეგები;
IV. მასშტაბური შედეგები - საშუალოვადიანი შედეგები;
V. ზემოქმედება - გრძელვადიანი შედეგები, რომლებიც უკავშირდება კანონპროექტის ზოგად მიზნებს;

ცხრილი 12. მონიტორინგისა და შეფასების გეგმა

ინდიკატორი	**სიხშირე**	**მონიტორინგზე პასუხისმგებელი**
შედეგი I: წარმოების ფაქტორები		
• ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების პროექტის განხორციელებისათვის ბიუჯეტის გამოყოფა (ცენტრალური და მუნიციპალური ბიუჯეტის ჩაშლა)	წლიური	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, ფინანსთა სამინისტროს სოფლის-მეურნეობის კომიტეტი
შედეგი II: აქტივობები		
საოპერაციო მიზანი 1. ინვენტარიზაციისა და დაგეგმვის იურიდიული საფუძველი		
• ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონი და დამხმარე კანონმდებლობა მიღებულია	ერთჯერ	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და აგრარულ საკითხთა კომიტეტი
• შექმნილია მონაცემთა ბაზა ინვენტარიზაციის ინფორმაციით	ერთჯერ / მოთხოვნისამებრ	საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული

		სააგენტო“ და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
• ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმვის სახელმწიფო პროგრამა	ერთჯერ	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
საოპერაციო მიზანი 2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სტატუსის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა		
• ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სტატუსის შესახებ გაცემული გადაწყვეტილებების #	წელიწადში ორჯერ / წლიურად	საქართველოს მთავრობა და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
საოპერაციო მიზანი 3. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგისტრაციის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა		
• ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებად დარეგისტრირებული მიწის რაოდენობა	წლიურად	საჯარო რეესტრი და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურ-ნეობის სამინისტრო
საოპერაციო მიზანი 4. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის, აღდგენის დაგეგმარებისა და მართვის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა		
• შემუშავებული პროექტებისა და მართვის გეგმების #	წელიწადში ორჯერ / წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
საოპერაციო მიზანი 5. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გამოყენების სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა		
• პოტენციურ მომხმარებლებსა და მუნიციპალიტეტებში შორის მიღწეული შეთანხმებების #	წელიწადში ორჯერ / წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
საოპერაციო მიზანი 6. ადმინისტრაციული სახდელებისთვის სამართლებრივი საფუძვლის განსაზღვრა		
• სხვადასხვა უკანონო აქტივობისათვის გაცემული ჯარიმების #	წლიურად	საქართველოს გარემოს დაცვისა და

		სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
საოპერაციო მიზანი 7. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ ცნობიერების ამაღლება		
• ცნობიერების ამაღლების ჩატარებული კამპანიების #	წლიურად	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
შედეგი III: მოკლევადიანი შედეგები		
შედეგი 1: ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/რეაბილიტაცია		
• აღდგენილი/რეაბილიტირებული ფართობი, სულ (ჰა)	წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
შედეგი 2: ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება		
• გაშენებული ფართობი, სულ (ჰა)	წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
შედეგი IV: ფართომასშტაბიანი შედეგი		
შედეგი 1: ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სათანადო მართვა		
• ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში დარგული ხეების გადარჩენის დონე (%)	წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
• დაზიანებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფართობი (ჰა)	წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
• ხელახლა გაშენებული ფართობი (ჰა)	წლიურად	მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და

		სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
შედეგი V: ზეგავლენა		
კონკრეტული შედეგი 1. შემცირებული მიწის ეროზია		
• ქარის შედეგად ეროდირებული სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფართობი (ჰა)	წლიურად	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნე-ობის სამინისტრო
კონკრეტული შედეგი 2. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაზრდილი მოსავლიანობა		
• ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გამო კულტურების მწარმოებლობა (კგ/ჰა)	წლიურად	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნე-ობის სამინისტრო, საქსტატი
ზოგადი მიზანი 3. ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობის გაუმჯობესება		
• ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული ჯიშების #	წლიურად (დარგვიდან მესამე წლიდან)	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
ზოგადი მიზანი 4. ირიგაციის შემცირებული ხარჯები		
• ირიგაციის ხარჯები (ლ/ჰა)	წლიურად	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

10. დასკვნები და რეკომენდაციები

ანალიზი უჩვენებს, რომ საჭიროა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/რეაბილიტაცია და გაშენება მიწის ეროზიის შემცირებისა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის შენარჩუნებისა და შემდგომში ზრდის მიზნით. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სფეროში მარეგულირებელი ნორმების არარსებობას მივყავართ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების განადგურებამდე და დაინტერესებული მხარეების შესაძლებლობათა შეზღუდვამდე, რათა კოორდინაცია გაუწიონ და მაქსიმალურად გამოიყენონ თავიანთი ძალისხმევა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია/გაშენებასთან, მართვასა და დაცვასთან დაკავშირებით.

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ქსელის არსებობის საჭიროება უდავოა, მაგრამ არსებობს მნიშვნელოვანი გამოწვევები, რომელიც უკავშირდება კანონპროექტის განხორციელებას. ეს გამოწვევები ანალიზში განხილულ ყველა სამივე ალტერნატივაში შედარებით თანაბრადაა წარმოდგენილი.

გარდა ამისა, მნიშვნელოვანია, რომ გათვალისწინებული იქნეს გამოწვევათაგან ყველაზე მნიშვნელოვანი - სახელმწიფო საფინანსო-საბიუჯეტო რესურსების სიმწირე. ეს გამოწვევა შეიძლება გადაილახოს საერთაშორისო დონორებიდან მოზიდული სახსრების (მაგ.

გლობალური გარემოს დაცვის ფონდი /GEF/) მოზიდვით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვისა და გაშენება/რეაბილიტაციისათვის.

ქვეყანაში მიწის რეგისტრაციის პრობლემა (მიწის ნაკვეთების დიდი ნაწილი არ არის საჯარო რეესტრში რეგისტრირებული) უარყოფითად იმოქმედებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სფეროში კანონპროექტით გათვალისწინებული ნორმების აღსრულებაზე.

საქართველოს მთავრობა მუშაობს მიწის სისტემური რეგისტრაციის პროექტზე, რომელიც უნდა განხორციელდეს მთელს საქართველოში. ეს პროექტი სახელმწიფოს დღის წესრიგში დგას და შესაბამისად, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგისტრაციის პროცესი მისი ნაწილი უნდა გახდეს. კონკრეტულად კი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ქვე-კატეგორიის სტატუსით უნდა დარეგისტრირდეს მიწის სისტემური რეგისტრაციის პროცესში. ეს დინამიკური მიდგომა (მიწის რეგისტრაცია GIS გამოყენებით), მათ შორის, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგისტრაციისას, დაზოგავს სახელმწიფო ხარჯებს და თავიდან აიცილებს ბევრ გამოწვევას (მიწის ნაკვეთების საკუთრების სტატუსის გაურკვევლობა, საზღვრების შესახებ დავა (გადაფარვა), უკანონო დაკავება და ა.შ.).

კანონპროექტის მიზნების მიღწევისათვის გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი რეკომენდაციები:

1. **სოფლად მცხოვრები მოწყვლადი ჯგუფებისათვის სტიმულირების მექანიზმების შემუშავება**

სოფლად მცხოვრები მოწყვლადი მოსახლეობის ჯგუფები უზრუნველყოფილი უნდა იქნენ სტიმულირების მექანიზმებით, რათა მათ ჰქონდეთ მოტივაცია გააშენონ და მოუარონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს. ასეთი სტიმულირების ინსტრუმენტები შეიძლება იყოს:

- **მიწაზე ქონების გადასახადი.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ფარგლებში ფართობებისათვის ფერმერები შეიძლება გათავისუფლდნენ მიწის გადასახადისაგან. გარდა ამისა, იმისათვის, რომ ფერმერებს ჰქონდეთ მოტივაცია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და მოვლა-პატრონობისათვის, შესაძლებელია, მათ შესთავაზონ სასოფლო-სამეურნეო მიწაზე ქონების გადახდისაგან გათავისუფლება შეზღუდული პერიოდით (მაგ. 5 წლით).
- **ხარჯების გადანაწილება.** ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის/რეაბილიტაციისათვის ნერგებით უზრუნველყოფა უნდა მოხდეს უსასყიდლოდ ან მოხდეს თანადაფინანსების მექანიზმის (რაც კანონპროექტშია გათვალისწინებული) გამოყენებით. ხელიუფლების ორგანოები მზად უნდა იყვნენ, რომ დაფარონ ნერგების ხარჯების გარდა სხვა დამატებითი ხარჯებიც, რათა უზრუნველყოფილი იქნეს კანონის ეფექტური განხორციელება - იმდენად,

რამდენადაც მხოლოდ ნერგებით უზრუნველყოფა შეიძლება საკმარისი არ აღმოჩნდეს.

- **დაზღვევა.** ხანძრების ან სხვა ბუნებრივი კატასტროფების შემთხვევაში ზიანის ანაზღაურების ან დაზღვევის მექანიზმები უნდა იყოს გათვალისწინებული და დანერგილი.
- **მიწის სერვიტუტი.** იმ ფერმერებისთვის, რომლებიც თანხმდებიან, რომ გააშენონ და მოუარონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, შეიძლება მიმზიდველი აღმოჩნდეს სახელმწიფოსაგან მიწის იჯარით აღება.
- **გრანტი.** იმ ფერმერებისთვის, რომლებიც თანხმდებიან, რომ გააშენონ და მოუარონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, შეიძლება მიმზიდველი აღმოჩნდეს სახელმწიფოსაგან გრანტების მიღება ან თანადაფინანსების პროგრამები.
- **განათლება და ტექნიკური დახმარება.** იმ ფერმერებისთვის, რომლებიც თანხმდებიან, რომ გააშენონ და მოუარონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს, შეიძლება მიმზიდველი აღმოჩნდეს განათლებისა და ტექნიკური დახმარების პროგრამებში მონაწილეობა.

ზემოხსენებული სტიმულირების ინსტრუმენტების გარდა სხვა მექანიზმებიც შეიძლება იქნეს გამოყენებული. მაგალითად, მიწის კულტივაციის თანამდროვე ტექნოლოგიები/მეთოდები, პოტენციური სარგებელი, რისი მიღებაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისაგან შეიძლება - მაგ., ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენების დროს (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) გამოყენებული ნუშის, კაკლისა და ხეხილის ნაყოფი და სხვ.

მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/რებილიტაციის პროცესში შესაძლებელია სოფლის მცხოვრებლებისთვის დაშვებული იქნეს გამხმარი, ქარტეხილი, ძირნაყარი და ფაუტი ხეების გამოყენება საშეშე მასალის ან/და ვენახისთვის საჭირო საყრდენი მასალის (სარების) დასამზადებლად.

ასევე, შესაძლებელია, რომ ფერმერების გარკვეულ ჯგუფებს გამოეყოს სუბსიდიები. რადგანაც აღმოსავლეთ საქართველოში მარცვლეულის მწარმოებლები ფართოდ მიმართავენ მარცვლეულის ნარჩენების დაწვის პრაქტიკას (რაც ქარსაფარი /მინდორდაცვითი/ ზოლების ხანძრით განადგურების საფრთხეს ქმნის) - ეს ალტერნატივა გულისხმობს სუბსიდიის გამოყოფას მოტივაციის სახით, რათა მწარმოებლებმა თავი მინდვრების გადაწვის პრაქტიკას თავი ანებონ. სუბსიდია მოახდენს იმ დამატებითი დანახარჯების კომპენსაციას, რაც საჭირო იქნება მარცვლეულის ნარჩენების მინდვრებში მოგროვებისა და გამოტანისთვის აუცილებელი სპეციალური ტექნიკის დაქირავებისთვის. სუბსიდიის მაქსიმალური რაოდენობა შეიძლება იყოს 70 ლარი/ჰა-ზე - სხვაობა ჩვეულებრივი მოსავლის ამრები ტექნიკისა და მარცვლეულის ნარჩენების ამღები და დამაქუცმაცებელი/გადამამუშავებელი ტექნიკის დასაქირავებლად. მწირი სახელმწიფო რესურსების გათვალისწინებით საჭიროა სუბსიდიის ალტერნატივის ყურადღებით შესწავლა

- იმდენად, რამდენადაც, თუ ფერმერები აჩენენ ცეცხლს მაგალითად სხვა მიზეზით მაგ. მავნებლებთან და დაავადებებთან ბრძოლის მიზნით, ასეთ შემთხვევაში სუბსიდიის გამოყოფას არ ექნება სასურველი შედეგი. კიდევ ერთი საკითხი უკავშირდება ხორბლისა და ქერის მომყვანი შინამეურნეობებისა და ფერმების სიდიდეს - ხანძრებს უმეტესად მსხვილი ფერმერები აჩენენ, ხოლო მათი სუბსიდირება კარგი ალტერნატივა არ არის სახელმწიფოსათვის.

2. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა პირდაპირი საფრთხეებისაგან

დაცვა უკონტროლო ძოვებისაგან. უკონტროლო ძოვებით ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანებას განაპირობებს საძოვარი ადგილების უკმარისობა არსებულ საძოვრებზე ბიომასის ნაკლებობა. ასევე, ადგილობრივი მესაქონლეები ხშირად იყენებენ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს საქონლის მოსასვენებლად, განსაკუთრებით გვალვის დროს.

ადგილობრივი **მესაქონლეებისათვის (მეცხვარეებისა და მენახირეებისთვის)** უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ცხვრის/საქონლის ალტერნატიული საძოვრები, რაც მინიმუმამდე დაიყვანდა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საძოვრად და საქონლის მოსასვენებლად გამოყენებას.

სტიმულირების მექანიზმების გამოყენებასთან ერთად მნიშვნელოვანია კანონის აღსრულების პროცესის გაუმჯობესება. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში ძოვება უნდა აიკრძალოს და ამ მიზნით დაწესდეს ადმინიტრაციული სახდელები. აღსრულების კონტროლი უნდა გაძლიერდეს და განხორციელდეს სახელმწიფოს მიერ მუნიციპალიტეტებისა და კერძო საკუთრებაში არსებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისათვის.

მესაქონლეები უნდა იყვნენ სათანადოდ ინფორმირებულები, მათი ცნობიერებისა და ცოდნის დონე უნდა ამაღლდეს, ხოლო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაზიანების ან განადგურების შემთხვევაში მათ უნდა გაცნობიერებული ჰქონდეთ საკუთარი პასუხისმგებლობა.

ხანძრებისაგან დაცვა. ფერმერები ახდენენ მინდვრების გადაწვას შემდეგი ორი მიზეზის გამო: 1) მარცვლეული კულტურების მოსავლის ნარჩენების გადაწვა ნაკლებად ხარჯიანია, ვიდრე მინდვრების აღნიშნული ნარჩენებისაგან გაწმენდა; 2) ცეცხლი მარტივად უმკლავდება მწერებს, მავნებლებსა და დაავადებებს. თუმცა, ფერმერებმა არ იციან ან ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ იმ გარემოებას, რომ ცეცხლი აზიანებს ჰუმუსს, ხოლო ნიადაგი ხდება ნაკლებ ნაყოფიერი. გარდა ამისა, ხანძრით გამოწვეული ჰაერის დაბინძურება უარყოფითად მოქმედებს ადამიანისა და ცხოველების ჯანმრთელობაზე, ასევე, ცეცხლი ანადგურებს ბიომრავალფეროვნებას მიწის ქვეშ და მიწის ზედაპირზე.

აღნიშნულ პრობლემასთან დაკავშირებით საქართველოში ჩატარებულმა კვლევებმა უჩვენა, რომ ფერმერები მიიღებენ უფრო მეტ სარგებელს, თუ მინდვრების გადაწვის ნაცვლად, ისინი გამოიყენებენ მოსავლის ნარჩენების დამაქუცმაცებელ/გადამამუშავებელ სპეციალურ ტექნიკას და შედეგად დააბრუნებენ ბიომასას ნიადაგში. ხანძრების კონტროლის გაძლიერების მიზნით განმეორებითი ადმინისტრაციული სახდელი მოსავლის ნარჩენების დაწვისათვის, ასევე, კანონის აღსრულება, მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების განადგურების თავიდან აცილებას.

ფერმერთა სტიმულირების კონკრეტული ინსტრუმენტებიდან აღსანიშნავია:

- ფერმერების და/ან მარცვლეული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლის ნარჩენების ამღები/გადამამუშავებელი ტექნიკის სპეციალისტების (კომბაინერები, ტრაქტორისტები და სხვ.) სტიმულირება სპეციალური ტექნიკისა და მოწყობილობების გამოყენებისათვის - შესაბამისი დამატებთი საქსპლუატაციო ხარჯების (მაგ., საწვავის) კომპენსაციით:
    - სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლის ნარჩენების ამღე-ბი/გადამამუშავებელი ტექნიკისა და მოწყობილობების თანადაფინანსება;
- ნარჩენი ბიომასის გატანა მოსავლის აღების შემდეგ ფინანსურად უნდა წახალისდებოდეს:
    - უნდა განვითარდეს და წახალისდეს თივის წარმოება ბიომასიდან;
- მოსავლის ნარჩენების დაწვა უნდა აიკრძალოს და დაწესდეს შესაბამისი ადმინისტრაციული სახდელები

მოსავლის აღების შემდეგ დარჩენილი ბიომასის დაწვის აკრძალვისათვის მნიშვნელოვანია ფერმერების ცნობიერების ამაღლების კამპანიის წარმოება. კამპანია უნდა ჩატარდეს ადგილობრივი თვითმმართველობის წარმომადგენლების, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის საინფორმაციო-საკონსულტაციო ცენტრების, სსიპ „სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის“ მიერ სახელმწიფო საქვეუწებო დაწესებულების - გარემოს დაცვის ზედამხედველობის დეპარტამენტის მონაწილეობით.

ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები უნდა ჩაერთონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ხანძრებით დაზიანების პრევენციისა და აღკვეთის ზედამხედველობასა და კონტროლის განხორციელებაში. ამისათვის მუნიციპალიტეტებში დაქირავებული უნდა იქნეს სპეციალური შტატი (მაგ., საველე რეინჯერები), რომლებიც კონტროლს გაუწევენ მოსავლის ნარჩენების დაწვას და ასევე, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში ძოვებას.

ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებში ხეების უკანონო ჭრა. იმისათვის, რომ ავიცილოთ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უკანანო ჭრა, სოფლად მცხოვრებ ყველაზე მოწყვლად ჯგუფებს უნდა მიეცეთ შეშის ვაუჩერები იმ ადგილებში, სადაც ხეების ჭრა შეშისათვის ნებადართული იქნება.

3. ინფორმირებისა და ცნობიერების ამაღლების კამპანიების ჩატარება

ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონის განხორციელებას თან უნდა სდევდეს ცნობიერების ამაღლება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მნიშვნელობაზე ნიადაგის ნაყოფიერებასა და მოსავლის რაოდენობასა და ხარისხთან მიმართებაში.

სოფლის მცხოვრებლები კარგად უნდა იყვნენ ინფორმირებულები ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ეფექტურობის შესახებ. რეგიონში, სადაც ქარისმიერი ეროზია ჭარბობს, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენებისა და მოვლა-პატრონობის პოპულარიზაციის მხარდაჭერა უნდა მოხდეს ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების, ფერმერთა ასოციაციებისა და ადგილობრივი სამოქალაქო საზოგადოების წარმომადგენლთა მიერ.

ამ მიმართულებით მნიშვნელოვანი იქნება სსიპ „სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის“ ჩართულობას. ცენტრმა კერძო პირებთან და ფერმერთა ასოციაციებთან თანამშრომლობით უნდა უზრუნველყოს ინფორმაციის მოწოდება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მნიშვნელობასთან დაკავშირებით - როგორც უშუალოდ, ასევე მედიის საშუალებების გამოყენებით.

საუნივერსიტეტო და პროფესიულ-ტექნიკურ საგანმანათლებლო პროგრამებში უნდა შევიდეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა/გაშენებასთან დაკავშირებული საკითხები , როგორც მნიშვნელოვანი საშუალება ნიადაგის დაცვისა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის გაზრდისათვის. ასევე, ფერმერებს შორის უნდა გავრცელდეს კარგი სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკის ამსახველი ინფორმაცია (მაგ. ბიომასის ნიადაგში ჩაბრუნება ამ უკანსკნელის დაწვის ნაცვლად).

ცნობიერების ამაღლების კამპანიებში, ასევე, უნდა შედიოდეს ინფორმაცია შესაბამისი ადმინისტრაციული სახდელების შესახებ.

დანართები

ცხრილი 2. დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების ამსახველი რეზიუმე

ინტერვ-იუს თარიღი	რესპოდენტის სახელი	დისკუსიის დროს განხილული საკითხები
25 სექტ.	**ქრისტიან გონერი**; პროექტის მენეჯერი; ბიომრავალფერ-ოვნების ინტეგრირებული მართვა, სამხრეთ კავკასია, გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ)	ბ-ნ გონერმა ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებით გამოყო შემდეგი გამოწვევები: • ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრების ფორმა; • პასუხისმგებლობათა განაწილება; • სამართალდაცის სუსტი მექანიზმი; • ფერმერების დაბალი აქტივობა და ინტერესი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვასთან დაკავშირებით; • სახელმწიფოს როლი ფერმერთა მოტივაციისა და ინტერესის არ არსებობის შემთხვევაში. მან ასევე განიხილა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელი, რომელიც გულისხმობს მოსავლის (ძირითადად, ხორბლის) ზრდას 30%-ით; ნიადაგის ქარით გამოწვეული ეროზიის პრევენციასა და ნიადაგის ტენიანობის შენარჩუნებას; ბიომრავალფეროვნების დაცვას; აგრომეტყევეობასთან დაკავშირებულ სარგებელს. მან ასევე ისაუბრა ნიადაგის დამუშავების სხვადასხვა ტიპის მეთოდების დანერგვის აუცილებლობაზე (მაგ. ნიადაგის დამუშავების ნულოვანი ტექნოლოგიის (“No-till”) გამოყენება, ბიომასის დაბრუნება ნიადაგში); ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან კომბინირებული მარცვლეულის როტაციაზე, რომელიც კიდევ უფრო გაზრდის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელს. მიუხედავად იმისა, რომ ქარსაფარ ზოლს აქვს არაერთი სარგებელი, არსებითია ხარჯების გათვალისწინებაც, რაც გულისხმობს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაციის, დაგეგმვის, დარგვის, მოვლის, შემოღობვისა და მონიტორინგის ხარჯებს, ასევე ფერმერებისთვის არსებობს სხვა ალტერნატიული ხარჯებიც.
8 ოქტ.	**ივერი ახალბედაშვილი,** საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის აპარატის უფროსი	ბატონმა ივერი ახალბედაშვილმა აღნიშნა, რომ ყველა აცნობიერებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მნიშვნელობას, მაგრამ არავის სურს, იკისროს პასუხისმგებლობა მათ მართვაზე. კანონის თავდაპირველ ვერსიაში სამინისტროს მხარი უნდა დაეჭირა სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოსთვის ინვენტარიზაციის პროცესში, მაგრამ მოგვიანებით სამინისტრო გაემიჯნა ამ პროცესს კანონის შესწორების ეტაპზე. არსებობს ინვენტარიზაციის დანერგვის ორი ალტერნატივა: 1. სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო + აუთსორსინგი

		2. სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო + მისი მუნიციპალური სააგენტოები + ექსპერტი სამინისტროდან 3. სამინისტრო+ აუთსორსინგი მეორე შესაძლებლობის საპილოტე ვერსია გამოიყენა კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითმა ცენტრმა (REC Caucasus) დედოფლისწყაროში. აგრარულ საკითხთა კომიტეტის წარმომადგენლების აზრით, მეორე ალტერნატივა კარგია, რადგან იმ შემთხვევაშიც კი, თუ სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო ინვენტარიზაციას განახორციელებს აუთსორსინგის გზით, საჭიროა, არსებობდეს ვინმე, ვინც ჩაიბარებს ანგარიშს და შეძლებს, შეაფასოს ინვენტარიზაციის ხარისხი. თუ ამ პროცესში არ ჩაერთვება კომპეტენტური პირი სამინისტროდან, მაშინ სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო დაიქირავებს სხვა ექსპერტს, რომელიც შეაფასებს ინვენტარიზაციის ანგარიშს. ინვენტარიზაციის ანგარიშის საბოლოო მომხმარებელი არის სამინისტრო და, სწორედ ამიტომ, სამინისტროსთვის უმჯობესია დასაწყისიდანვე ჩაერთოს ამ პროცესში. პროექტის მიმდინარე ვერსია არ წარმოადგენს საბოლოო ვერსიას. ვინაიდან ინვენტარიზიაციას დედოფლისწყაროში დასჭირდა 6 თვე, შესაბამისად, ინვენტარიზაციის მთლიანი პროცესი დასრულდება არაუმეტეს 1-2 წელიწადში. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობის გამო, ქვემო ქართლსა და შიდა ქართლში მოსავლის 20-30 % იკარგება. განსაკუთრებით დიდი ზიანი მოაქვს ქარს სწორედ ამ რეგიონებში. მუნიციპალიტეტები წარმოადგენენ იმ რგოლს, რომელსაც ყველზე კარგად შეუძლია განახორციელოს პასუხისმგებლობა ადგილობრივი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისთვის, რადგან სამინისტრო ვერ მოახერხებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვას თბილისიდან. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვა უნდა განახორციელონ მუნიციპალიტეტებმა შემდეგი მიზეზების გამო: • ადგილობრივი წარმომადგენლობები • ადგილობრივი ბენეფიციარები • იციან ადგილობრივი პირობები ფერმერთა ჩართვა ინვენტარიზაციაში არარეალურია. კომიტეტის აზრით, დიდი ფერმერები მოტივირებულნი არიან გაშენდეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები. კიდევ უფრო გაიზრდება მათი მოტივაცია, თუ ისინი მიიღებენ საგადასახადო შეღავათებს. არსებობს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრების რამდენიმე ფორმა: • კერძო საკუთრებაში არსებული რეგისტრირებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები - რჩება კერძო საკუთრებაში კანონპროექტის მიხედვით. • სახელმწიფო ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები გადატანილი მუნიციპალიტეტების საკუთრებაში.

		• მუნიციპალური საკუთრება. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები, რომლებიც კერძო საკუთრებად არ არიან რეგისტრირებული საჯარო რეესტრში, გადაეცემა სახელმწიფოს. გადაწყვეტილება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინდივიდუალურ საკუთრებაში გადაცემის შესახებ მიზნად ისახავს უზრუნველყოფილი იქნეს მათი დაცვა ცალკეული პირების მიერ. ინდივიდუალურ პირებს უნდა ჰქონდეთ დარეგისტრირებული ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სახით, მაგრამ გაურკვეველია, აქვთ თუ არა დარეგისტრირებული ისინი ფერმერებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სახით. არ არსებობს „ქარსაფარი ზოლის“ ცალკე კატეგორია. ბუნდოვანია, თუ როგორ უნდა მოხდეს ქარსაფარი ზოლის რეგისტრირება. საჯარო რეესტრს არ აქვს ეს კატეგორია, ვინაიდან არ არსებობს შესაბამისი კანონი. აგრარულ საკითხთა კომიტეტის წარმომადგენლებმა ხაზი გაუსვეს იმ ფაქტს, თუ რაოდენ მნიშვნელოვანია ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებით არსებული საერთაშორისო გამოცდილების შესწავლა.
8 ოქტ.	**ნინო ჩიქოვანი;** საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო - მიწის რესურსების დაცვის სამმართველოი/გარემოსა და მდგრადი მეურნეობის დეპარტამენტი	მიწის დეგრადაცია განყოფილების ძირითადი ორიენტირია და ვინაიდან ქარისმიერი ეროზია წარმოადგენს მიწის დეგრადაციის ერთ-ერთ მიზეზს, ეს განყოფილება გახდა ამ საკითხზე მუშაობის ცენტრალური პუნქტი. კანონპროექტის თავდაპირველ ვერსიაში, სამინისტროს პასუხისმგებლობები ბუნდოვანი იყო და სამინისტრომ თავად დაამატა პასუხისმგებლობები. აღნიშნული განყოფილების ძირითად პასუხისმგებლობას წარმოადგენს რეესტრზე მუშაობა, მაგრამ მთლიანი დეპარტამენტის ვალდებულებები ჯერ არ არის განსაზღვრული. ამჟამად ინვენტარიზაცია სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს ფუნქციას განეკუთვნება და სამინისტრო არ ფლობს ინფორმაციას, თუ რამდენად დასჭირდება მას გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მხარდაჭერა. აგრარულ საკითხთა კომიტეტის მოსაზრებით, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო უნდა ჩაერთოს ინვენტარიზაციის პროცესში, რადგან საჭირო იქნება ხეების მდგომარეობის აღწერა. საჭიროა ამ საკითხის განხილვა და სამინსიტროს შეუძლია ამ პასუხისმგებლობის აღება და პროცესის მხარდაჭერა. ვინაიდან (მინდორდაცვითი)სახელმწიფოს საკუთრებას წარმოადგენს, ნინო ჩიქოვანი იზიარებს მოსაზრებას, რომ სახელმწიფო ქონების ეროვნულ სააგენტოს დასჭირდება სპეციალისტის მხარდაჭერა. ამასთან, ამჟამად სახელმწიფო ქონების ეროვნულ სააგენტოს არ შეუძლია დამოუკიდებლად განახორციელოს ინვენტარიზაცია რესურსების არქონის გამო და დასჭირდება აუთსორსინგი.

		სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო უნდა იყოს ინვენტარიზაციის შედეგების მიმღები და უნდა გამოსცეს ნორმატიული დოკუმენტი, რომელიც დაადასტურებს, რომ ინვენტარიზებული ზონა წარმოადგენს ქარსაფარ ზოლს. შესაბამისად, სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო ინვენტარიზაციის შედეგებს წარუდგენს მთავრობას, რათა მთავრობამ მოცემულ ზონას მიანიჭოს ქარსაფარი ზოლის სტატუსი. ქარსაფარ ზოლს დაარეგისტრირებს საჯარო რეესტრი. ამას გარდა, სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტომ ინვენტარიზაციის შედეგები უნდა გააცნოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, რომელიც, თავის მხრივ, შექმნის რეესტრს. მთლიანი პროცესი იწყება ეროვნული პროგრამის შედგენით, რომელიც უნდა მოიცავდეს ინვენტარიზაციას, რეგისტრაციას და მთლიან ხედვას. პროგრამის შედგენას სჭირდება დრო და რესურსები. პროგრამასთან ერთად უნდა შეიქმნას სამოქმედო გეგმა. აღნიშნულთაგან, არცერთი დოკუმენტი არ არსებობს, თუმცა არის კონცეფცია. ქარსაფარი ზოლის სტატუსი უნდა დაამტკიცოს მთავრობამ, რადგან არსებობენ სხვადასხვა სახის დაინტერესებული პირები (მაგ., კერძო პირები), და უმჯობესია, რომ მათთან საქმიანობა აწარმოოს სახელმწიფომ. თუმცა ამ ფუნქციის შესრულება ასევე შეუძლია სამინისტროსაც. ახალი ქარსაფარი ზოლის დარგვა მოხდება კერძო პირის ან მუნიციპალიტეტის მიერ შემუშავებული გეგმის თანახმად. ამ დეპარტამენტს ან საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის კვლევით ცენტრს ყველა ვარიანტში დასჭირდება კიდევ ერთი პირი. ითვლება, რომ ეროვნული პროგრამა უნდა შეიქმნას დონორის დაფინანსებით. ძალიან დიდი ალბათობით, ეროვნული პროგრამის შემუშავებასა და მისი სხვა ორგანოებისათვის მიწოდების პროცესში ჩაერთვება წარმომადგენელი საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროდან. ამ ეტაპზე სამინისტროს არ ჰყავს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე პასუხისმგებელი პირი. მუნიციპალიტეტს ესაჭიროება დამატებითი ადამიანური რესურსები დასარგავად, მაგრამ აუთსორსინგი უკეთესი ალტერნატივაა, რასაც სჭირდება ფინანსური რესურსები. მაშასადამე დარგვა უნდა მოხდეს მუნიციპალიტეტის მიერ აუთსორსინგის გზით“. ჩვენი მიზანია, დავრწმუნდეთ, რომ ყველა (მინდორდაცვითი)არის კერძო ან მუნიციპალურ საკუთრებაში და არც ერთი (მინდორდაცვითი)არ უნდა იყოს სახელმწიფოს საკუთრებაში. კახეთის

		მუნიციპალიტეტებმა განაცხადეს, რომ მათ ურჩევნიათ, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მათ საკუთრებაში იყოს. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელი: • ნიადაგის ტენიანობის ზრდა • ქარისმიერი ზიანის შემცირება • მოსავლიანობის ზრდა ქარსაფარი ზოლის დარგვა შეიძლება ყველაზე სარისკო და პრობლემური ეტაპი იყოს მთელ ამ პროცესში.
10 ოქტ.	**ავთანდილ სუჯაშვილი;** აგრომეტყევეობის ექსპერტი	არსებობს გადაუდებელი საჭიროება, რომ მიღებული იქნეს შესაბამისი კანონი, რადგან ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იჩეხება უკანონოდ ან ხდება მათი ამორტიზება. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მნიშვნელოვანი და აუცილებელი რესურსია მარცვლეულის მოსავლიანობის გასაზრდელად. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისთვის ნერგების შერჩევა უნდა მოხდეს არა მუნიციპალიტეტის ტიპის, არამედ შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინებით: • კლიმატი • ნიადაგი • ზღვის დონე ხის სახეობის არჩევაზე მოქმედი სხვა ფაქტორებია ხის სიცოცხლის ხანგრძლივობა და ხის სიმაღლე. ნერგების რაოდენობა განისაზღვრება შემდეგი წესით: • ძირითადი ქარსაფარი ზოლი, რომელიც შედგება 4 მწკრივისაგან და დამხმარე ქარსაფარი ზოლი, რომელიც შედგება 2 მწკრივისაგან. • ქარსაფარ ზოლს შეუძლია დაიცვას ფართობი, რომელიც მის სიმაღლეზე 15-20-ჯერ გრძელია. მაგალითად, თუ ქარსაფარ ზოლში ხეების სიმაღლეა 20 მეტრი, მაშინ ის დაიცავს 300-400 მეტრის ტერიტორიას. მარცვლეულის შემთხვევაში, დაცული ტერიტორია შეიძლება კიდევ უფრო დიდი იყოს, ხოლო ხეხილის შემთხვევაში - უფრო პატარა. ინვენტარიზაცია არის პროცესი, რომელიც გულისხმობს ქარსაფარი ზოლის ხეების სახეობების, მდგომარეობის და განახლების საჭიროების აღწერას. ეს პროცესი საჭიროებს დიდ ადამიანურ რესურსს. კანონის დამაბრკოლებელი ძირითადი ფაქტორი შეიძლება იყოს პასუხისმგებლობათა გადანაწილება: • მონიტორინგი • ზედამხედველობა • დაცვა.

11 ოქტ.	**კახა ფოცხიშვილი** ცივრცულ-ტერიტორიული დაგეგმვის დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე; საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო	საქართველოში არ არსებობს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლზე პასუხისმგებელი ორგანო. არსებობს საბჭოთა კავშირის დროინდელი რუკები და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მდებარეობის ნახვა ამ რუკებზეა შესაძლებელი. საჭიროა განისაზღვროს ქარსაფარი ზოლის სტატუსი და დადგინდეს მასზე პასუხისმგებელი ორგანო. უნდა არსებობდეს იმ ფერმერთა წახალისების მექანიზმი, ვიზეც გავლენას მოახდენს აღნიშნული კანონი. ჩვენი სამინისტროწარმოადგენს დაინტერესებულ მხარეს, რადგან არაფერი არ უნდა დავგეგმოთ ქარსაფარი ზოლის ტერიტორიაზე, შესაბამისად, საჭიროა ჩვენი ურთიერთთანამშრომლობა, თანხვედრაში უნდა მოვიყვანოთ საწარმოო ინტერესები.
11 ოქტ.	**გიზო ჭელიძე;** ჰიდრომელიორაციისა და მიწის მართვის დეპარტამენტი; საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეგულირება ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხია ჩვენთვის. არ არსებობს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე პასუხისმგებელი ცალკე სამსახური. უნდა მოხდეს პასუხისმგებლობათა მკაფიოდ განსაზღვრა სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეთა შორის. შესაბამისად, ამ კანონმა ეს საკითხები უნდა დაარეგულიროს. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელი ძალზე მნიშვნელოვანია. თუ ხდება მიწის მორწყვა და, ამასთანავე, ამ ტერიტორიაზე არსებობს ქარსაფარი ზოლი, მოსავლიანობა ხელშესახებად იზრდება. სახელმწიფო და დონორები დიდ ფულს ხარჯავენ მიწის ირიგაციაზე, ასე რომ, თუ ქარი გაანადგურებს მოსავალს, ჩვენი ძალისხმევა წყალში ჩაიყრება. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე პასუხისმგებელი პირი უნდა იყოს მუნიციპალიტეტი, რადგან ასე ფულს და ენერგიას დავზოგავთ. მუნიციპალიტეტი უფრო ადვილად განახორციელებს ქარსაფარი ზოლის მონიტორინგს. კონტროლის მექანიზმები ძალზე რთულია და ამ ამოცანებისთვის უნდა განისაზღვროს ფულადი თანხები. დღესდღეობით, ზედამხედველი დეპარტამენტი ან მუნიციპალიტეტი არ ფლობს ამ ამოცანების განხორციელებისთვის საჭირო რესურსებს. მსხვილი ფერმერები შეიძლება დაინტერესებულნი იყვნენ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებით, მაგრამ ძალიან ძნელია წვრილი ფერმერების ჩართვა. წვრილი ფერმერები ვერ ხედავენ სარგებელს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისგან.
11 ოქტ.	**ნინო ქიზიყურაშვილი** პროექტის მენეჯერი;	ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს დამცავი ფუნქცია აქვთ და მათი რეაბილიტაციის პროცესი მეტად მნიშვნელოვანია. გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ) ამ საკითხზე ბოლო რამდენიმე წელია მუშაობს. არ არსებობს რეგულაცია ქარსაფარ

	სოფლის მეურნეობის განვითარების საერთაშორისო ფონდი/სოფლის მეურნეობის მოდერნიზაციის, ბაზარზე წვდომისა და მდგრადობის პროექტი (IFAD/AMMAR)	(მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებით. გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების დაფინანსებით, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები გაშენდა დედოფლისწყაროში, მაგრამ არ არსებობდა პასუხისმგებელი ორგანო, რომელიც იზრუნებდა ამ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლზე. ჩვენც იგივე პრობლემა გვქონდა. გვსურდა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება, მაგრამ შესაბამისი რეგულაციების არ არსებობის გამო, ვერ განვახორციელეთ ეს პროექტები. ამ კანონის დანერგვა ჩვენთის ძალიან მნიშვნელოვანია და ველით მის მიღებას. გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს იმას, რომ კანონით განისაზღვროს შესაბამისი პასუხისმგებელი ორგანოები. პასუხისმგებელი ორგანოები დეტალურად დაგეგმავენ პროცესს და ამავდროულად იკისრებენ პასუხისმგებლობას პროცესის მდგრადი განვითარებისათვის. არ მგონია, რომ სახელმწიფომ უნდა განახორციელოს ხარჯების სუბსიდირება. სახელმწიფოს არ შეუძლია ყველაფრის სუბსიდირება. სახელმწიფო უნდა ჩაერთოს საინფორმაციო კამპანიაში.
12 ოქტ.	**ამირან კოდიაშვილი;** გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების საველე კოორდინატორი დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში; გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების ექსპერტი (ვაშლოვნის ეროვნული პარკის მეგობრების ასოციაცია (დედოფლისწყარო)	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ძალიან მნიშვნელოვანია მარცვლეულისთვის. მათ სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვთ დედოფლისწყაროსა და გარდაბნის მუნიციპალიტეტებისთვის, სადაც ხდება მარცვეულის მოყვანა. მარცვლეულს სტრატეგიული მნიშვნელობა ენიჭება სურსათის უვნებლობის თალსაზრისით და აჟამად საქართველო დიდად არის დამოკიდებული რუსეთიდან შემოტანილ იმპორტზე. დედოფლისწყაროსა და სიღნაღში ფერმერები თივას წვავენ და ამით საფრთხეს უქმნიან ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს მაშინ, როცა სხვა რეგიონებში თივას საქონლის გამოსაკვებად იყენებენ. დედოფლისწყაროსა და სიღნაღში მოთხოვნა თივაზე დაბალია, შესაბამისად, მისი ფასიც დაბალია. ასევე დედოფლისწყარო განიცდის ტექნიკისა და მანქანების ნაკლებობას. თუ ფერმერი ვერ მოახერხებს ნაკვეთის თივისგან გაწმენდას, ის ვერ მოხნავს მიწას. ნაკვეთის გასუფთავების უსწრაფესი გზა კი თივის დაწვაა. იმას კი ვერ აცნობიერებენ ფერმერები, რომ თვის დაწვისას მიწის პროდუქტიულობა მცირდება. ისინი ვერ ხვდებიან გარემოსა და ეკო სისტემების მნიშვნელობას. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უდიდესი ნაწილი არავის საკუთრებას არ წარმოადგენს, სახელმწიფოც კი არ არეგისტრირებს მათ თავის საკუთრებად. არავის უნდა პასუხისმგებლობა იკისროს, მაგრამ როცა ეს საკითხი კანონით განისაზღვრება, ყველას თავისი წილი პასუხისმგებლობა ექნება. ეს უნდა იყოს არა მხოლოდ მუნიციპალიტეტის პასუხისმგებლობა, არამედ სახელმწიფომაც უნდა დაუჭიროს მას მხარი. ფერმერებს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები პირად საკუთრებაში უნდა ჰქონდეთ. კანონის დაცვა უფრო უნდა გამკაცრდეს.

15 ოქტ.	**კონსტანტინე თავზარაშვილი**, გორის მერი. **გიორგი კაპიტაშვილი,** გორის მერია, ქონების მართვის დეპარტამენტი; **ზურაბ ჯალაღონია,** გორის მერია, სივრცითი დაგეგმარებისა და ინფრასტრუქტურის დეპარტამენტის უფროსი; **არჩილ გიუნაშვილი,** გორის მერია, ეკონომიკური დეპარტამენტის უფროსი; **ლევან მუმლაძე,** რეგიონული საინფორმაციო-საკონსულტაციო ცენტრი, შიდა ქართლი (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო)	ძლიერი, აღმოსავლეთ-დასავლეთის ქარები ხშირია ტერიტორიაზე ვარიანიდან შავშვებში (გორიდან ცხინვალისკენ). ამ ზონაში კასპიდან გორამდე ყოველ 300-400 მეტრში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები იყო გაშენებული. მეორე მხარეს (გორის მხარეს), ქარი არ არის ასეთი ძლიერი. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობის პირობებში, საჭირო ორჯერ მეტი სასუქი. 90-იან წლებში ელექტროენერგიისა და ბუნებრივი აირის არ არსებობის გამო, ხდებოდა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მასობრივი უკანონო ჩეხვა. ამჟამად, როცა დარეგულირდა ხის მასალის ბაზარი და ტრანსპორტირება, შეწყდა უკანონო ჩეხვა, თუმცა, შიდა სასოფლო გზები ასე კარგად არ კონტროლდება და გარკვეულწილად, კვლავ აქვს ადგილი ხეების უკანონოდ ჭრას. მიწის პრივატიზების შემდეგ ფერმერებმა გაანადგურეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები და დაიწყეს მისი გამოყენება სახნავად ან მრავალწლიანი ნარგავებისთვის. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული გამოწვევები: • უკანონო ჩეხვა; • საძოვრებად გამოყენება საძოვრების სიმცირის გამო; • ხანძარი. მუნიციპალიტეში არ არსებობს სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტი, ასე, რომ ახალი პასუხისმგებლობების ასაღებად საჭირო იქნება დამატებითი ადამიანური რესურსები. სოფლებში მერის წარმომადგენლებს შეიძლება დაეკისროთ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე ზრუნვა, მაგრამ ამ პასუხისმგებლობებს ახალი ადამიანური რესურსი სჭირდება. დღეს მუნიციპალიტეტს არ აქვს საკმარისი ბიუჯეტი დამატებითი პერსონალის ხელფასების დასაფინანსებლად ან საჭირო აღჭურვილობისთვის. გორის მუნიციპალიტეტში 30 000 ფერმერია. წვრილი ფერმერების საკითხი ყველაზე პრობლემურია, მათ უჭირავთ გორის მუნიციპალიტეტის სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთების 70-80% და წარმოადგენენ გორში ფერმერების მთლიანი რაოდენობის 90-95%-ს. მათთან ურთიერთობა ძნელია და შედარებით მარტივია ფერმერთა კოოპერატივებთან/ჯგუფებთან საქმის დაჭერა. შემოღობვა ძვირია, თუმცა მნიშვნელოვანი. გარემოსდაცვით დეპარტამენტს შეუძლია ზედამხედველობა და, ასევე, ჯარიმების გამოწერა. ძალიან ძნელია, დღეს ყველა ფერმერს გავაგებინოთ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საჭიროება, თუმცა თუ მათ 60%-თან მივაღწევთ ამას, ეს უკვე კარგი შედეგი იქნება.

15 ოქტ.	**მამუკა ლომსაძე** შიდა ქართლის რეგიონული საინფორმაციო-საკონსულტაციო ცენტრის უფროსი (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო), **ლევან მასურაშვილი,** შიდა ქართლის გუბერნატორის ოფისი, პროექტების კოორდინატორი; **ლევან მუმლაძე,** შიდა ქართლის რეგიონული საინფორმაციო-საკონსულტაციო ცენტრი (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო);	ცხოველების დასაფრთხობად ევროპაში იყენებენ სპეციალურ ნივთიერებას, რადგან კურდღლები და ირმები აზიანებენ ხეებს, მაგრამ საქართველოში პრობლემას ქმნის საქონელი და ეს ნივთიერება ვერ დაიცავს ხეებს საქონლისგან. <u>ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებული გამოწვევები:</u> • ინვენტარიზაცია/რეგისტრაცია რთული იქნება, მიწის ნაკვეთების საზღვრების გადაფარვის გამო; • ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ტერიტორიების გაწმენდა ძალიან ძვირი იქნება (ხეების ფესვიანად ამოსაღებად საჭიროა სპეციალური ტექნიკა). შეიძლება სპეცტექნიკის გამოყენება, თუ ექნებათ მსგავსი ტექნიკა; • ნარჩენების გამოყენება (მათი გადატანა, გამოყენება და ა.შ.); • ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა საქონლისგან; • ხეების შემოღობვა ძალიან მნიშვნელოვანია, ძროხის ყველა მეპატრონისთვის ჯარიმის გამოწერა ძნელი იქნება და დაძაბავს სოციალურ ვითარებას. • ყანების დაწვა ასევე არის პრობლემაა, მაგრამ ნაკლებად მწვავე. იგივე ითქმის ხეების უკანონო ჩეხვაზე. ხეების დარგვა უმარტივესი ამოცანაა. ნიადაგის/მიწის მომზადება, მოვლა და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა ხარჯებს უკავშირდება. მუნიციპალიტეტს კი არ გააჩნია საჭირო რესურსები ბიუჯეტში.
15 ოქტ.	**ვანო ვარდანიშვილი,** გორის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს წევრი	მერს ყველა სოფელში ჰყავს წარმომადგენელი და შეიძლება ამ წარმომადგენლების ჩართვა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციისა და მართვის პროცესში. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მართვას არ სჭირდება ბევრი ფული, მაგრამ დარგვა და შენახვა უზარმაზარ ბიუჯეტს მოითხოვს. სწორედ ამის გამო რეაბილიტაცია უნდა დაიგეგმოს და განხორციელდეს ეტაპობრივად. მსხვილი ფერმერებისთვის სავალდებულო უნდა იყოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია. რაც შეეხება წვრილ ფერმერებს, მთავრობამ უნდა გაზარდოს მათი მოტივაცია, რისთვისაც ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლის სანაცვლოდ ხელფასები უნდა მისცეს მათ დაახლოებით 3-5 წლის განმავლობაში.

		მუნიციპალიტეტს შეუძლია, შექმნას ცალკე სამსახური, რომელსაც ერთობლივად გაუძღვებიან მუნიციპალიტეტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო. ეს სამსახური პასუხისმგებელი უნდა იყოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის (მაგ. დარგვა, მოვლა) ყველა ეტაპისათვის. ცალკე სამსახურის შექმნის გარეშე არაფერი არ გამოვა. მოგვიანებით შეიძლება, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ქირით გადაეცეთ მსხვილ ფერმერებს, რომელნიც პასუხისმგებელნი იქნებიან მათ მოვლაზე.
15 ოქტ.	**თენგიზ ქვლივიშვილი ,** ქარელის საინფორმაციო და საკონსულტაციო ცენტრი (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო); **გოჩა გოგიჩაშვილი** მერია, ეკონომიკური დეპარტამენტი **ზაზა ბარბაქაძე,** ქარელის საინფორმაციო და საკონსულტაციო ცენტრი (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო); **ნუგზარ დაბრუნდაშვილი**	ქარელის მუნიციპალიტეტში დარჩენილია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მხოლოდ 10% (50 ჰა). ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები რეგისტრაცია გადამწყვეტი ნაბიჯია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვისა და შემდგომ მათი რეაბილიტაციისთვის. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებთან დაკავშირებით არსებული გამოწვევები: • საძოვრები; • საჭიროა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მთლიანად შემოღობვა ან ცალკეული ხის ოვალურად შემოღობვა საქონლისგან დასაცავად; • ირიგაცია - დარგვის შემდეგ ხეებს სჭირდება მორწყვა რამდენიმე წლის განმავლობაში მაინც. აუცილებელია გარანტირებული იქნეს მორწყვა. მუნიციპალიტეტს დასჭირდება ცალკე სამსახური, რომელიც იზრუნებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე. მუნიციპალიტეტს არ აქვს ამისათვის საჭირო ფინანსები, შესაბამისად, უნდა გაიზარდოს ბიუჯეტიდან გამოყოფილი თანხა. საჭიროა, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია სავალდებულო იყოს მსხვილი ფერმერებისთვის, ხოლო წვრილი ფერმერებისთვის უნდა დაინერგოს გარკვეული კომპენსაცია. მაღალმა ხეებმა შეიძლება დაჩრდილოს მიწის ნაკვეთი და წვრილი ფერმერები შეეწინააღმდეგებიან ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვასა და რეაბილიტაციას. ამ შემთხვევაში ფერმერებმა უნდა მიიღონ კომპენსაცია (მიწის ყიდვა მათგან, ან გარკვეული კომპენსაცია).

	მერის პირველი მოადგილე; გიორგი ხატაშვილი, მერია, ეკონომიკური დეპარტამენტი; **თეიმურაზ ჩაგელიშვილი,** მერის წარმომადგენელი **კობა ნახუცრიშვილი** სოციალურ საკითხთა კომისიის თავმჯდომარე; **ჯუმბერ შუბითიძე,** საკრებულოს თავმჯდომარის მოადგილე.	
15 ოქტ.	**გიზო გოგიჩაიშვილი;** აგრომეტეოროლოგიის სამმართველოს უფროსი; სსიპ - გარემოს ეროვნული სააგენტო (NEA). **ლია მეგრელიძე,** ეტეოროლოგიური და კლიმატოლოგიური განყოფილების	ბატონმა გოგიჩაიშვილმა ხაზი გაუსვა იმ ფაქტს, თუ რაოდენ მნიშვნელოვანია მიწის რეესტრის (კადასტრი) წარმოება კანონის აღსრულებისთვის. არ არსებობს მიწის მართვის დეპარტამენტი ან ორგანი, რომელიც ზედამხედველობს და აკონტროლებს მიწასთან დაკავშირებულ საკითხებს. ეკონომიკის სამინისტრომ ან ინფრასრუქტურისა და იუსტიციის სამინისტროებმა უნდა გადაწყვიტონ ეს პრობლემა. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების უმთავრესი დანიშნულებაა ნიადაგის დაცვა ქარისმიერი ეროზიისგან. შედეგად შევინარჩუნებთ მიწის ნაყოფიერებას და დავიცავთ მარცვლეულს. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დანიშნულება განსხვავდება რეგიონების მიხედვით. მაგალითად, დასავლეთ საქართველოში ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით შეიძლება მიწიდან წყლის აორთქლების შემცირება. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ასევე ამცირებს ქარის სიძლიერეს. მათ უდიდესი მნიშვნელობა აქვთ პროდუქტიულობის

	უფროსი; სსიპ - გარემოს ეროვნული სააგენტო (NEA).	ამაღლებისთვის. ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს უნდა იცავდეს კანონი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ, სხვაგვარად შეუძლებელი იქნება მათი დაცვა (შეიძლება იცით რა დაემართა ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს საბჭოთა კავშირის დანგრევის შემდეგ). კანონპროექტის განხორციელების უმთავრესი გამოწვევა იქნება მიწის დარეგისტრირება. ასევე, პრობლემური იქნება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვა და მოვლა. ამისათვის საჭირო იქნება ფერმერების წახალისება.
16 ოქტ.	**გიორგი ფიცხელაური,** საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო - სსიპ „სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო“ ; სახელმწიფო ქონების რეგისტრაციისა და მონიტორინგის დეპარტამენტის უფროსი	მთავარი პრობლემა მაშინ იქმნება, როცა (მინდორდაცვითი)ფარავს კერძო ნაკვეთს. ვცდილობთ, რომ კერძო ნაკვეთი და (მინდორდაცვითი)გავმიჯნოთ ერთმანეთისგან და ყველა (მინდორდაცვითი)კერძო საკუთრებად დავარეგისტრიროთ. საჭიროა, შევცვალოთ მიწის ნაკვეთის კონფიგურაცია, რაც საკმაოდ რთული. ჩვენი პასუხისმგებლობაა ინვენტარიზაცია და სახელმწიფო საკუთრების რეგისტრირება. ამ მიზნისათვის გვჭირდება დამატებითი რესურსების მობილიზაცია. ტერიტორიაზე უნდა გავიდეს ექსპერტთა ჯგუფი შესაბამისი აღჭურვილობით და გააკეთოს ინვენტარიზაცია. ამ ეტაპისთვის არ გაგვაჩნია ამ ამოცანის შესრულებისთვის საკმარისი რესურსები (ფინანსური და ადამიანური). თუ ეს დავალება ჩვენ დაგვეკისრება, დაგვჭირდება მხარდაჭერა (დამატებით პერსონალი და აღჭურვილობა). ძალიან ძნელია განვსაზღვროთ, თუ რა დამატებითი რესურსები დასჭირდება ინვენტარიზაციას. ხარჯები მნიშვნელოვნად განსხვავდება რეგიონისა და ქარსაფარი ზოლის სიდიდის მიხედვით. ხარჯების განსაზღვრისათვის არსებითია ვიცოდეთ ინვენტარიზაციის ჩატარების დრო. უმთავრესი პრობლემაა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებისა და კერძო მიწის ნაკვეთების გადაფარვა.
16 ოქტ.	**ეკატერინე ბენდელიანი,** უფროსის მოადგილე; **ირინა ქუთათელაძე,** სსიპ გარემოსდაცვითი საინფორმაციო და საგანმანათლებლო	ორჰუსის კონვენციის თანახმად, გადაწყვეტილების მიღებისას არსებითია საჯარო განხილვა და საზოგადოების ჩართულობა. ხალხს უნდა ჰქონდეს ინფორმაციაზე წვდომა. ჩვენი ცენტრი მუშაობს იმისთვის, რომ ოფიციალური ორგანოების მიერ მიღებული გარემოსდაცვითი ინფორმაცია მიაწოდოს საზოგადოებას, რისთვისაც აწყობს შეხვედრებს, ინფორმაციას აქვეყნებს ინტერნეტში. გადაწყვეტილების მიღებამდე ჩვენ ყოველთვის ვაქვეყნებთ პროექტს ინტერნეტის მეშვეობით, რათა სხვებსაც მივცეთ კომენტარის ან შენიშვნის გაკეთების შესაძლებლობა. დღესდღეობით საინფორმაციო კამპანიები ატარებს ძალზე ქაოტურ და მოუწესრიგებელ ხასიათს. აუცილებელია ყველაფერი წინასწარ

	ცენტრი (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო)	დაიგეგმოს. ინფორმაციის გავრცელება შესაძლებელია შემდეგი წყაროებით: • სოციალური მედია; • ვიდეოები; • შეხვედრები და დისკუსიები. ასევე მნიშვნელოვანია ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების ჩართულობა. საჭიროა შესაბამისი წარმომადგენლების მომზადება ტრენინგის გზით ადგილობრივებისთვის ინფორმაციის მისაწოდებლად. მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ადგილობრივი და რეგიონული მედია. ცნობიერების ამაღლების პროცესი უნდა წარიმართოს ადგილობრივი მედია ასოციაციების მონაწილეობით. გაზეთი ინფორმაციის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს მუნიციპალიტეტებში. უნდა აღვნიშნო, რომ ჩვენს ცენტრებს შეზღუდული რესურსები აქვს. თუ კამპანიები უნდა დაიწყოს ერთდროულად და მოიცვას მთელი ქვეყანა, ჩვენ დამატებით ადამიანური რესურსები დაგვჭირდება. ვგულისხმობ არამარტო ,ეტ თანამშრომელს, არამედ უფრო მეტად კვალიფიციურ თანამშრომლებს, რომელთაც გავლილი აქვთ მსგავსი კამპანიების ჩატარებისთის საჭირო მომზადება.
17 ოქტ.	**ლევან სილაგავა,** ხორბლის მწარმოებელთა ასოციაცია	ზოგადად, ხორბალი ძლიერი ქარისაგან ყველაზე მოწყვლადი ერთ-ერთი სასოფლო-სამეურნეო კულტურაა. ხორბლის ფქვილის ფასი დიდად არის დამოკიდებული ხორბლის წარმოებაზე. თუ მცირდება ხორბლის წარმოება, იზრდება ხორბლის ფასი. ჩვენი ასოციის წევრებმა უნდა გადაიხადონ მეტი ჩაბარებულზე, რაც, თავის მხრივ, ზრდის ხორბლის ფქვილის ფასს. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მნიშვნელოვნად შეამცირებს ზიანს, რომელიც ხორბლის მოსავალს ადგება ქარისგან.
18 ოქტ.	**ნანი გოგინაშვილი;** დეპარტამენტის უფროსი; საქართველოს გარემოს დაცვისა	არ არსებობს კვლევა, რომელიც შეისწავლის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არსებულ სტატუსს. კანონპროექტის განხორციელების მიმართულებით, ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაბიჯი არის ინვენტარიზაცია. ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების 80% ამორტიზებულია და საჭიროებს განახლებას. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღსადგენად და დასარგავად, პირველ რიგში, უნდა აღიწეროს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ამჟამინდელი დგომარეობა და სტატუსი. ფერმერები ხშირად გვთხოვენ დავეხმაროთ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვასა და შესაფერისი სახეობის ნერგების შერჩევაში. ჩვენ მივდივართ

	და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო/ სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი/ აგრო-სატყეო კვლევითი სამსახური	ტერიტორიაზე, სადაც უნდა გაშენდეს (მინდორდაცვითი)და ფერმერებს შემდეგ ვაძლევთ რჩევებს: • რომელი სახეობა გამოიყენონ; • რომელი სქემით ისარგებლონ; • რომელი დამცავი/მოვლის ღონისძიებები გაატარონ. ნერგის სახეობები ძირითადად რეგიონის მიხედვით განისაზღვრება. ჩვენ დავახარისხეთ რეგიონები ქარის სიძლიერის მიხედვით. განხორციელების პროცესი ეტაპობრივად უნდა მოხდეს. დარგვა უნდა დაიწყოს აღმოსავლეთ საქართველოდან (რომელიც დასავლეთ საქართველოზე უკეთ არის შესწავლილი) და შემდეგ გადავიდეს დასავლეთ საქართველოში. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები შეიძლება შემოსავლის წყარო გახდე, თუ ქარსაფარ ზოლებში შერეული ხეხილი იქნება,როგორებიცაა კენკრა და თხილი. მაგალითად, თუთა არამარტო ნაყოფს იძლევა, მისი ფოთლები აბრეშუმის წარმოებაშიც გამოიყენება. ერთ-ერთი ძირითადი საკითხია ძველი ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების აღდგენა. ეს აორმაგებს ხარჯებს, რადგან ძველი ხეები ფესვიანად უნდა ამოვიღოთ და მათ ადგილზე ახალი ხეები დავრგოთ. ამოგლეჯილი ფესვები უნდა გადაიყაროს, მაგრამ სად და როგორ - ეს კვლავ განხილვის საგანია.
19 ოქტ.	**ნინო თხილავა,** გარემოს დაცვისა და კლიმატის ცვლილების განყოფილება (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო)	”ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შესახებ“ კანონპროექტი ძალზედ მნიშვნელოვანია საქართველოსთვის, ვინაიდან ჩვენი ქვეყნის ზოგიერთ რეგიონში ძლიერი ქარი იცის. ქარის გამო ზოგჯერ ფერმერებს ორჯერ უწევთ მარცვეულის დათესვა, რადგან ძლიერი ქარი მიწის ზედაპირს გადახდის ხოლმე. კანონის ყველაზე მნიშვნელოვანი საკითხია ინვენტარიზაცია და ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დასარგავად სახეობების შერჩევა. ამ ეტაპზე, ვცდილობთ, სახსრები მოვიზიდოთ შესაძლო რესურსებიდან (FAO, GEF). საპილოტე პროექტის ფარგლებში გვსურს მაქსიმალურად ბევრი გავაკეთოთ. ჩემი ხედვით, პროცესი ეტაპობრივად უნდა განხორციელდეს. მიზანშეწონილობის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ დედოფლისწყარო ქარით ყველაზე მოწყვლადი რეგიონია, შესაბამისად, საპილოტე პროექტი სწორედ აქედან დაიწყო. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვა ყველაზე მოწყვლადი რეგიონებიდან უნდა დაიწყოს და შემდგომ მოიცვას მთელი ქვეყანა. თუმცა, ცხადია, ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენება კლიმატური ადაპტაციის ღონისძიებას წარმოადგენს. მართალია, კანონპროექტის განხორციელება ძალიან ძვირადღირებული იქნება ადმინისტრაციული ხარჯების, ცნობიერების ამაღლების კამპანიების თვალსაზრისით, მაგრამ უზარმაზარია მათი სარგებელი გრძელვადიანი პერსპექტივით.

19 ოქტ.	**ნელი კორკოტაძე;** ანალიტიკური სამმართველოს უფროსი - საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტი	ჩვენი დეპარტამენტი პასუხისმგებელი იქნება კანონპროექტის განხორციელებაზე. ჩვენი დეპარტამენტი დააწესებს სანქციას კანონის დარღვევის შემთხვევაში. ჩვენ ვახდენთ უკანონო ქმედებათა პრევენციას, აღმოჩენასა და აღკვეთას. პრევენციაში ძირითადად ვგულისხმობთ იმას, რომ ჩვენი გუნდი განუწყვეტლივ პატრულირებს ტერიტორიებზე. ეს იგივე არ არის, რაც მონიტორინგი, რადგან ჩვენ აღმასრულებელ ფუნქციას ვასრულებთ. ჩვენი გუნდი, უკანონო ქმედების აღმოჩენისას, ჯარიმას უწესებს კანონდამრღვევს. შემდეგ დგება აქტი ადმინისტრაციული კანონის დარღვევის შესახებ. ჩვენ არ გვჭირდება ახალი პერსონალი, რადგან ჩვენი დეპარტამენტი უკვე პატრულირებს. მაგრამ, რა თქმა უნდა, ჩვენი ვალდებულებები გაიზრდება, რაც მოითხოვს დამატებით ადმინისტრაციულ და დროის რესურსებს. მაგალითად, დაგვჭირდება წარმომადგენლების გაგზავნა სასამართლო პროცესებზე. ამას, ცხადია, სჭირდება დამატებითი ადმინისტრაციული პერსონალი, მაგრამ ძნელი იქნება დავამტკიცოთ ახალი კადრების აუცილებლობა. ჩვენ შეგვიძლია ვიკისროთ პასუხისმგებლობა ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების კანონპროექტთან დაკავშირებით, მაგრამ ეს მოხდება სხვა პასუხისმგებლობების ხარჯზე: მოგვიწევს ხელახლა გადავანაწილოთ დრო ჩვენს ვალდებულებებზე. ეს პრობლემა გადაიჭრება თუ მოვითხოვთ დამატებით კადრებს.
19 ოქტ.	**ანა რუხაძე;** ექსპერტი; REC Caucasus-ის ექსპერტი (გარემოსდაცვითი პოლიტიკა და ბიომრავალფეროვნება)	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები ძალიან მნიშვნელოვანია, რაც დასტურდება მრავალი კვლევით. მისი სარგებელია: • არის კლიმატის ცვლილების ადაპტაციის საშუალება; • ნიადაგის ნაყოფიერების შესანარჩუნებლად; • ცხოველების ბუნებრივი საცხოვრისია; • აუცილებელია მსგავსი გარემოს არსებობა სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთებს შორის ბიომრავალფეროვნების შესანარჩუნებლად. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია აღმოსავლეთ საქართველოსთვის. • შიდა ქართლი; ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობამ მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენა ნიადაგის ნაყოფიერებას; სამწუხაროდ, ამასთან დაკავშირებით არ არსებობს ზუსტი მონაცემები,თუმცა ფერმერებისგან ინტერვიუების აღების შემდეგ კიდევ უფრო მწვავედ დადგა ეს პრობლემა (შემცირდა მიწის ნაყოფიერება; მნიშვნელოვნად დაბალი მოსავალი) ფერმერები და ექსპერტები შედარებას აკეთებენ საბჭოთა პერიოდთან; ცხადია, არსებობს მრავალი სხვა ფაქტორიც, რაც ამცირებს მიწის ნაყოფიერებას საქართველოში, მაგრამ ნათელია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების არ არსებობით გამოწვეული უარყოფითი შედეგები.

		• ქვემო ქართლი და კახეთი (შირაქი) ჩემი რჩევაა გატარდეს შემდეგი პროცედურები: • პირველ ეტაპზე უნდა მოხდეს ინვენტარიზაცია • შემდეგი ნაბიჯი იქნება განისაზღვროს ის რეგიონები, რომელთაც სჭირდებათ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები • ამ რეგიონში უნდა დაიწყოს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაცია ასევე, უმნიშვნელოვანესია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრების სტრუქტურის რეგულირებისა და ორგანიზების საკითხი. ერთმანეთისგან უნდა გავარჩიოთ წვრილი მიწის მფლობელები (ძალიან პატარა ფერმერები) და მსხვილი მიწის მფლობელები. • ჩემი რეკომენდაციაა, რომ იმ რეგიონებში/ტერიტორიებზე, სადაც ბევრი წვრილი მიწათმფლობელია, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს უნდა ფლობდეს და განკარგავდეს მუნიციპალიტეტი. • იმ რეგიონებში/ტერიტორიებზე, სადაც ბევრი მსხვილი მიწათმფლობელია, ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებს უნდა ფლობდნენ ეს ფერმერები; შესაძლებელია მათთვის გარკვეული წახალისების შეთავაზება (მაგ. მიწის გადასახადის შეღავათები); მართალია, მთავრობამ მხარი უნდა დაუჭიროს ხეების დარგვას (ნერგები საკმაოდ ძვირია), მაგრამ ფერმერებმა უნდა გააცნობიერონ, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები სასიკეთოა მათთვის.
22 ოქტ.	**გიორგი კოლბინი,** ექსპერტი, გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ)	საკმარისი არ არის მხოლოდ დარგვისა და მოვლის ხარჯთაღრიცხვა და მნიშვნელოვანია გავითვალისწინოთ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვის ხარჯებიც. ფერმერები და მწყემსები წარმოადგენენ მთავარ პრობლემას ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაცვის თვალსაზრისით. უნდა დაწესდეს გარკვეული წახალისების მექანიზმი, რათა ფერმერებმა არ გააჩინონ ცეცხლი. მარგინალური ჯგუფები, რომელთაც შეიძლება ხელი შეუშალონ კანონის აღსრულებას: • წვრილი ფერმერები, რომელთა ნაკვეთებს ჩრდილავს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები. • წვრილი, საშუალო და მსხვილი ხორბლის ფერმერები, რომლებიც ცეცხლს ანთებენ მიწის ნაკვეთს გასაწმენდად და დაავადებებთან საბრძოლველად. • ქართველი და აზერბაიჯანელი მწყემსები, რომლებიც ხანძარს აჩენენ ცხვრისთვის მწვანე ბალახის რაოდენობის გასაზრდელად. ისინი ძალიან ახალგაზრდები არიან, მათ აქვთ

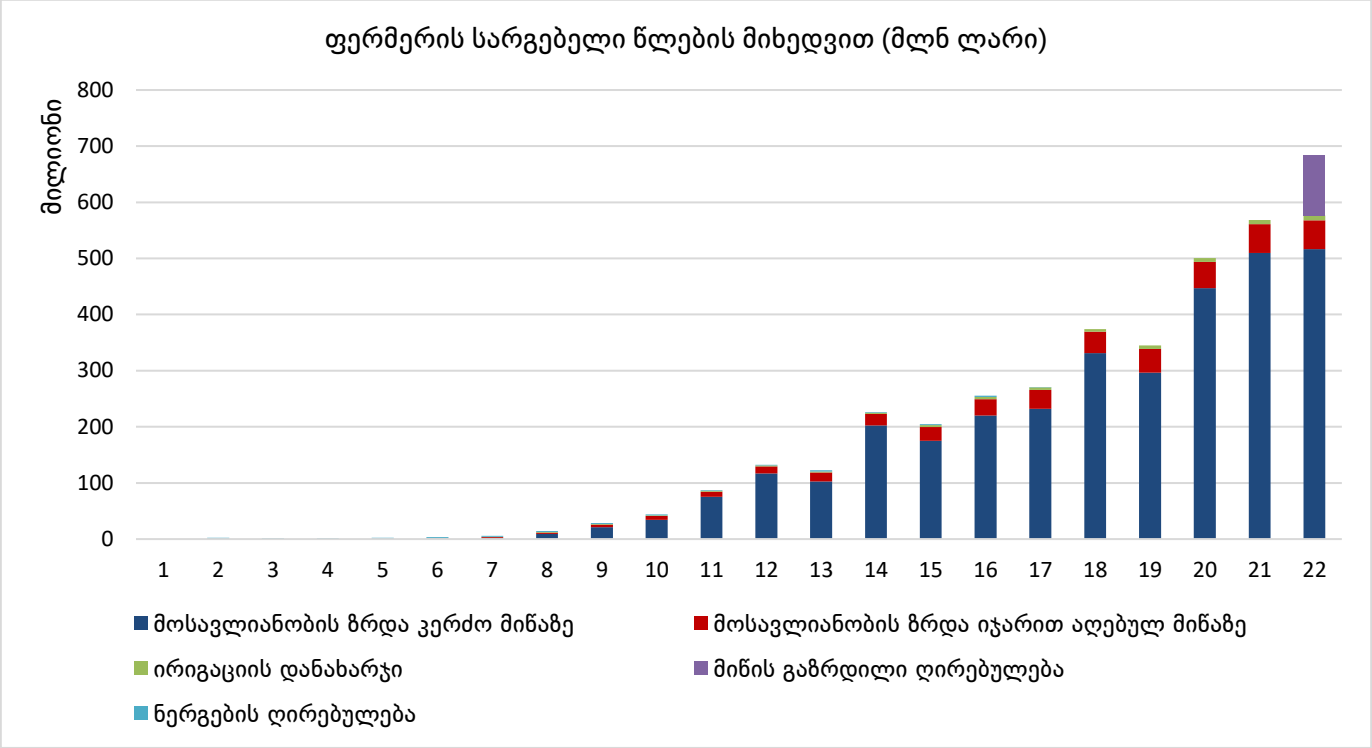
		განათლების დაბალი დონე, (რომელთა უმრავლესობამაც არ იცის წერა-კითხვა) და რომლებიც ყველანაირად ერიდებიან სხვა ადამიანებთან ურთიერთობას და ამიტომ რთულია მათთან მუშაობა.
22 ოქტ.	**მალხაზ მერაბიშვილი,** მერის მოადგილე, დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის მერია (დედოფლის-წყარო)	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები მუნიციპალიტეტის ბალანსზე უნდა იყოს, ასეთ შეთხვევაში ისინი ვალდებულნი იქნებიან მათ მოვლაზე და ფერმერებიც კმაყოფილნი დარჩებიან. მუნიციპალიტეტს აქვს დასუფთავების სამსახური და,საჭირო ფინანსების მოწოდების შემთხვევაში, მათ შეუძლიათ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დაგეგმვა, მოვლა და დაცვა. ჯარიმების აღსრულება ძალიან სუსტია დღესდღეობით. ამ ეტაპზე გარემოსდაცვითი დეპარტამენტი გასცემს ჯარიმებს, მაგრამ სასამართლო საშუალებას აძლევს დამნაშავეს, რომ თავიდან აიცილოს მისი გადახდა (500 ლარი). ვიდრე მსხვილ ფერმერებთან ურთიერთობა ადვილია, სწორედ ისინი ანთებენ ცეცხლს მიწის ნაკვეთებზე.
23 ოქტ.	**ლიკა გიორგაძე,** უფროსის მოადგილე; საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო – ბიომრავალფეროვნებისა და სატყეო პოლიტიკის დეპარტამენტი	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების რეაბილიტაციის/აღდგენისა და გაშენებისას მნიშვნელოვანია, გავითვალისწინოთ, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები, რომელთა სიგანე 10 მეტრს აღემატება, შედის ეროვნული სატყეო სააგენტოს იურისდიქციაში, რადგან მათ ტყის სტატუსი აქვთ. თუმცა ქალბატონ გიორგაძეს ეჭვი ეპარება მსგავსი სიგანის ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საჭიროებაში. ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები დადებითად მოქმედებს და ხელს უწყობს ბიომრავალფეროვნებას, რაც, თავის მხრივ, ზრდის მიწის პროდუქტიულობას. ლიკა გიორგაძე ჩართული იყო ხარჯებისა და სარგებლის ანალიზში იმ ფერმერებისთვის, რომლებიც თივას ცეცხლს უკიდებენ და ასე ასუფთავებენ თავიანთ მიწის ნაკვეთებს. ამ ანალიზმა აჩვენა, რომ ფერმერებს არც ისე ძვირი დაუჯდებათ თივის ზვინის გატანა ან მიწის ნაკვეთზე განთავსება სპეცტექნიკის გამოყენებით, მაგრამ ისინი მაინც არ აკეთებენ ამას. ლიკა გიორგაძემ ასევე განიხილა ისეთი საწარმოების ხელმისაწვდომობა, რომელთაც შეუძლიათ თივის გამოყენებით გარკვეული პროდუქციის წარმოება. ადრე ხელმისაწვდომი იყო ასეთი საწარმოები, მაგრამ ახლა ეს მნიშვნელოვანი პრობლემაა, რადგან ფერმერებს არ აქვთ თივის გაყიდვის ალტერნატიული შესაძლებლობა და არ ესმით, რომ ზიანი მოაქვს ამ გზით მიწის ნაკვეთის გაწმენდას.

		ცეცხლი ამცირებს ბიომრავალფეროვნებას მიწაზე და, შესაბამისად, მის პროდუქტიულობას. საჭიროა კომპლექსური მიდგომა, რადგან მხოლოდ ფერმერთა ცნობიერების ამაღლებით ეს პრობლემა ვერ გადაიჭრება. უნდა შევქმნათ ჯაჭვის მეორე მხარე, როგორიცაა კომპანიები, რომელნიც შეისყიდიან თივას ფერმერთაგან და მისგან აწარმოებენ პროდუქციას.
23 ოქტ.	**რევაზ ბეჟაშვილი**, დირექტორი; სსიპ ეროვნული საშენი მეურნეობა	ბატონმა ბეჟანიშვილმა განიხილა შემდეგი საკითხები: • რეკომენდებულია თავიდან მოხდეს ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვის ჩვენება ყველა რეგიონში; • ამ რეგიონებში უნდა გაძლიერდეს კერძო მენერგეობა და ნერგების შეძენა უნდა მოხდეს მათგან.; • თუ სახელმწიფო წინასწარი ანგარიშსწორების ფორმით შეიძენს ნერგებს, მენერგეს შეუძლია წელიწადში ერთი მილიონი ნერგის მიწოდება; წარმატებული შედეგების მისაღწევად საჭირო იქნება შემოღობვა, მორწყვა, შემობარვა და დამატებითი მეტყევეები.
23 ოქტ.	**ნათია იორდანიშვილი** უფროსის მოადგილე; სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო	ჩვენს სააგენტოს ძალიან მნიშვნელოვან ეტაპზეა სატყეო კოდექსის გამო. შესაბამისად, საჭიროა მრავალი ცვლილების გატარება. მაგალითად, მომავალში (5 წელიწადში) თუ არ იარსებებს ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე პასუხისმგებელი სამსახური, შეიძლება ჩვენ ჩავერთოთ პროცესში. ამ ეტაპზე მონაწილეობის მისაღებად გვჭირდება ფულადი და ადამიანური რესურსები. ფერმერების აუცილებლად უნდა ჩაერთონ ამ პროცესში. თუ სახელმწიფო ფერმერებს მიაწვდის ნერგებს, ფერმერები შეძლებენ იზრუნონ ქარსაფარ (მინდორდაცვით) ზოლებზე და ასევე პასუხი აგონ სხვა აქტივობებზე. ცნობიერების ამაღლების კამპანიები ძალიან მნიშვნელოვანია, მაგრამ შედეგების დაგროვებას დრო დასჭირდება. დღეს ფინანსური წახალისება იქნება საჭირო ფერმერების დასაინტერესებლად. ასევე, არსებითია, გაუმჯობესდეს ჯარიმების აღსრულება.
24 ოქტ.	**ელენე შატბერაშვილი,** ELKANA (ბიოლოგიური	ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების საკუთრება უნდა მოგვარდეს ყოველი შემთხვევის შესაბამისად. მუნიციპალიტეტები ყველაზე უკეთ იცნობენ სიტუაციას. მუნიციპალიტეტებს ბევრი ფუნქცია უნდა გადაეცეთ ამ მიმართულებით.

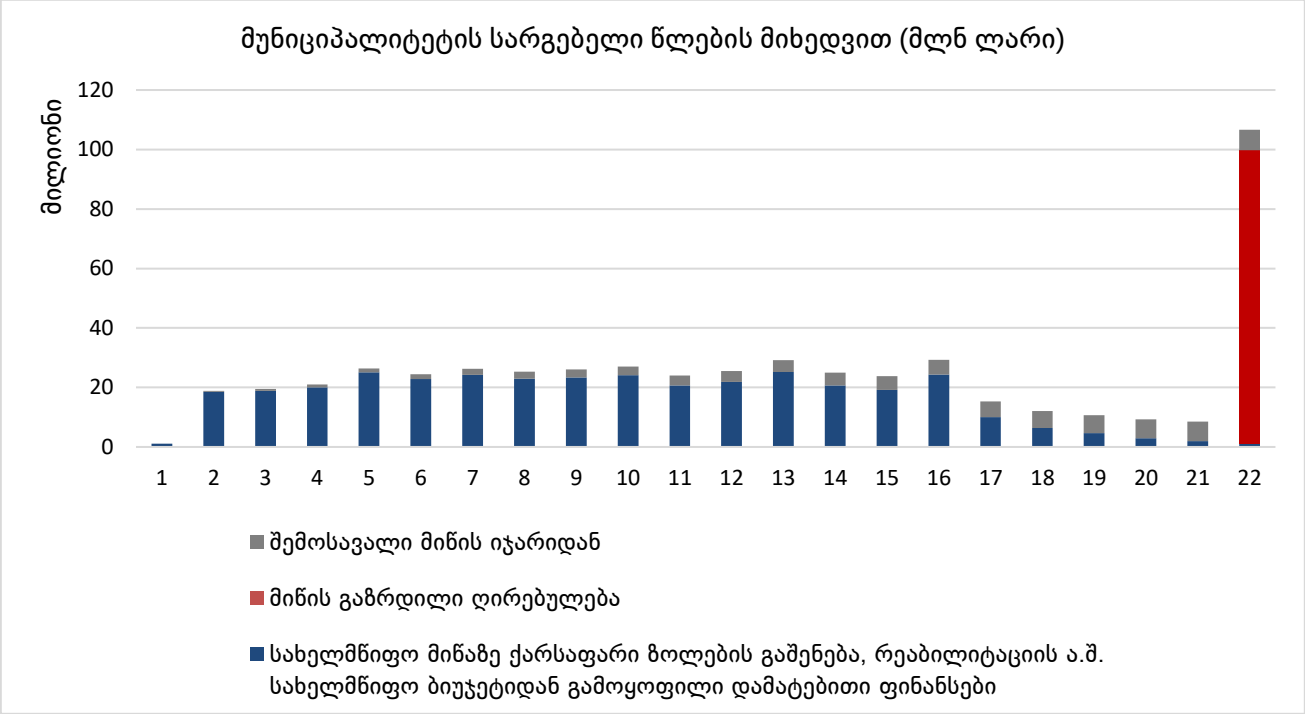
	მეურნეობის ასოციაცია)	დაგეგმვის თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია, გავითვალისწინოთ, თუ რაოდენ მნიშვნელოვანია ცნობიერების ამაღლება და ინფორმაციის მიწოდება. ასევე მნიშვნელოვანია, დავარწმუნოთ ფერმერები, მონაწილეობა მიიღონ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებასთან დაკავშირებულ პროექტებში. ასე, რომ არსებითია წახალისების მექანიზმების დანერგვა ამ მიმართულებით. საჭიროა, გამოვიყენოთ სავალდებულო და წამახალისებელი მეთოდების კომბინაცია. განსაკუთრებით რთული იქნება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების შენარჩუნება იმ რეგიონებში, სადაც ბევრია წვრილი ფერმერი. იმ ფერმერების შემთხვევაში, რომელთაც 500 ჰა და მეტი აქვთ, ნათელია, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების დარგვა კერძო სახსრებით უნდა განხორციელდეს. არაეფექტური იქნება „კერძო საკუთრების (მთლიანად)“ ან სპეციალური „პროფილური სამმართველოს“ ალტერნატივები. მე, ზოგადად, წინააღმდეგი ვარ ახალი სამმართველოების შექმნის (ასეთ შემთხვევაში, კიდევ უფრო დაბალ ეფექტურობას მივიღებთ).
25 ოქტ.	**კახა არცივაძე,** ბიომრავალფეროვნების, კლიმატისა და საძოვრების ექსპერტი; NACRES – (ბიომრავალფეროვნების კვლევისა და კონსერვაციის ცენტრი)	იმ რეგიონებში სადაც მაღალია საზოგადოების ინტერესი (ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები გზატკეცილების გასწვრივ, ტყისდამცავი ზოლები), ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლები უნდა დააფინანსოს სახელმწიფომ. თუ არ არსებობს მხოლოდ კერძო ინტერესი, მაშინ სახელმწიფო არ უნდა ჩაერიოს. ყველა აქტივობა: დარგვა, ნერგების შეძენა, მართა და დაცვა უნდა განახორციელონ ფერმერებმა, რადგან ეს მათ ინტერესს წარმოადგენს. მუნიციპალიტეტებს ასევე აქვთ ფუნქციები და შესაბამისი უფლებამოსილება, მაგრამ ეს საქმიანობა არ ხორციელდება საჭირო დონეზე ფინანსური და ადამიანური რესურსების ნაკლებობის გამო.
1 ნოე.	**ბექა გონაშვილი**, თავმჯდომარე; ეროვნული მეცხვარეთა ასოციაცია (+ ინდივიდუალური ფერმერი)	ბატონი გონაშვილი განსაკუთრებით დაინტერესდა შემდეგი საკითხებით: • ვინ იქნება ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების მოვლასა და დაცვაზე პასუხისმგებელი? • რა ფორმით უნდა წავახალისოთ ფერმერები მათი მოტივაციის გასაზრდელად? ლიტერატურა შეიძლება ამტკიცებდეს, რომ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლებით პროდუქტიულობა იზრდება, მაგრამ საქართველოში არ არსებობს გამოცდილება, რომლითაც ვაჩვენებთ ფერმერებს, რომ ეს საქართველოშიც ეფექტურია. ბატონმა გონაშვილმა შემოგვთავაზა საჩვენებელი მიწის ნაკვეთების არსებობა, რათა შევისწავლოთ და გავაანალიზოთ შედეგები „დასამუშავებელ“ და „საკონტროლო“ ნაკვეთებზე - ერთ ნაკვეთზე გაშენებული იქნება

		ქარსაფარი ზოლი, ხოლო მეორეზე - არა. ჯერ კიდევ არის რამდენიმე ქარსაფარიანი მიწის ნაკვეთი და მათი გამოყენება შესაძლებელია მათი ტიპის კვლევისთვის. კვლევის შედეგების დახმარებით ფერმერები უკეთ გაიგებენ ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების სარგებელს (ასეთის არსებობის შემთვევაში). ამის შემდეგ, მათ ექნებათ მეტი მოტივაცია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების გაშენებისა და მათი მოვლისათვის.
5 ნოე.	**ლაშა მესხი,** საჯარო რეესტრი	რესურსები. კანონპროექტის ამოქმედებისთანავე, ცვლილებები უნდა შევიდეს საქართველოს ორგანულ კანონში „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“. მიწის დარეგისტრირების შემთხვევაში არ უნდა იყოს მისი ქარსაფარ ზოლად დარეგისტრირების პრობლემა, თუ განმცხადებელს ექნება ყველა საჭირო დოკუმენტი. მაგრამ თუ მიწა არ არის დარეგისტრირებული, მაშინ კანონის გატარება გაუჭირდებათ მუნიციპალიტეტებს. ისინი მიწას ჩამოართმევენ ფერმერებს, რომლებიც ახდენენ რესურსის ექსპლოატაციას. ასეთ პრაქტიკას ჰქონდა ადგილი გზატკეცილების მშენებლობისას. კერძო მიწის ნაკვეთების გადაფარვის საკითხი მწვავე პრობლემაა, რომლის გადაჭრა შესაძლებელია ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების თანასაკუთრების ფორმით.

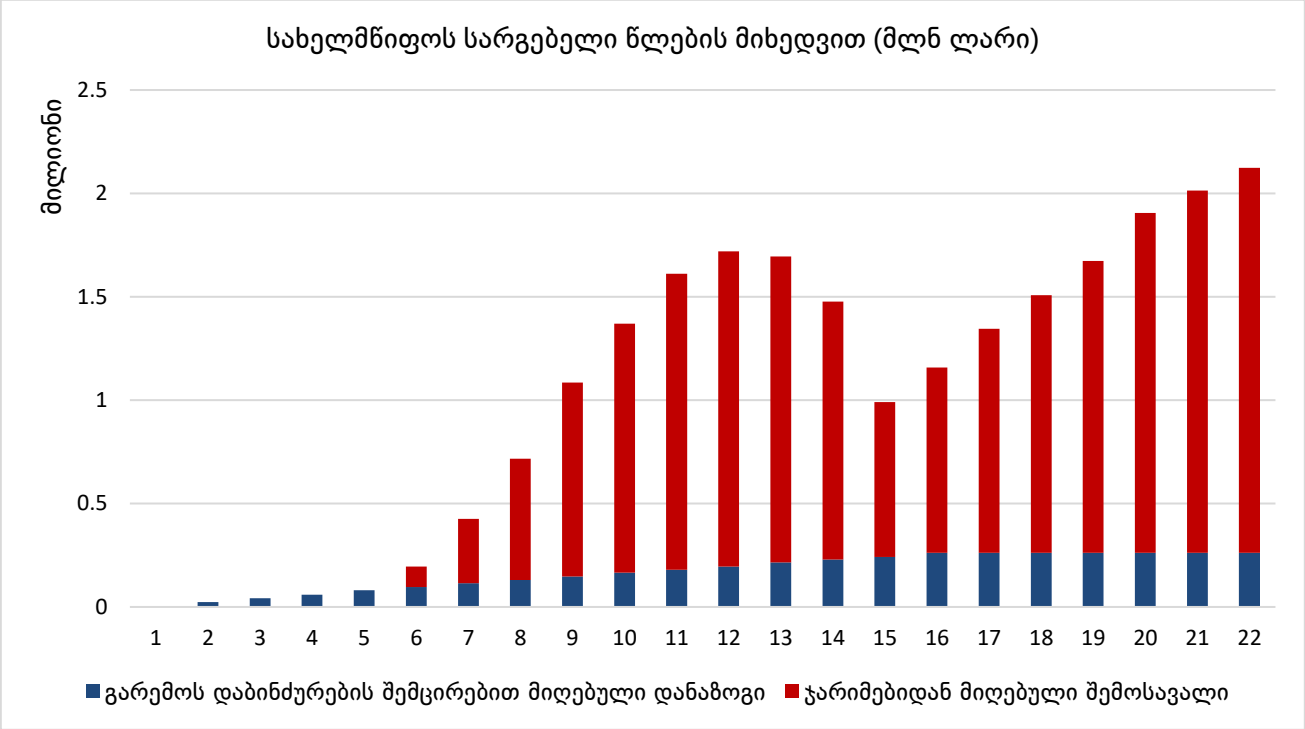
დიაგრამა A1. ფერმერის სარგებელი წლების მიხედვით, ალტერნატივა 1



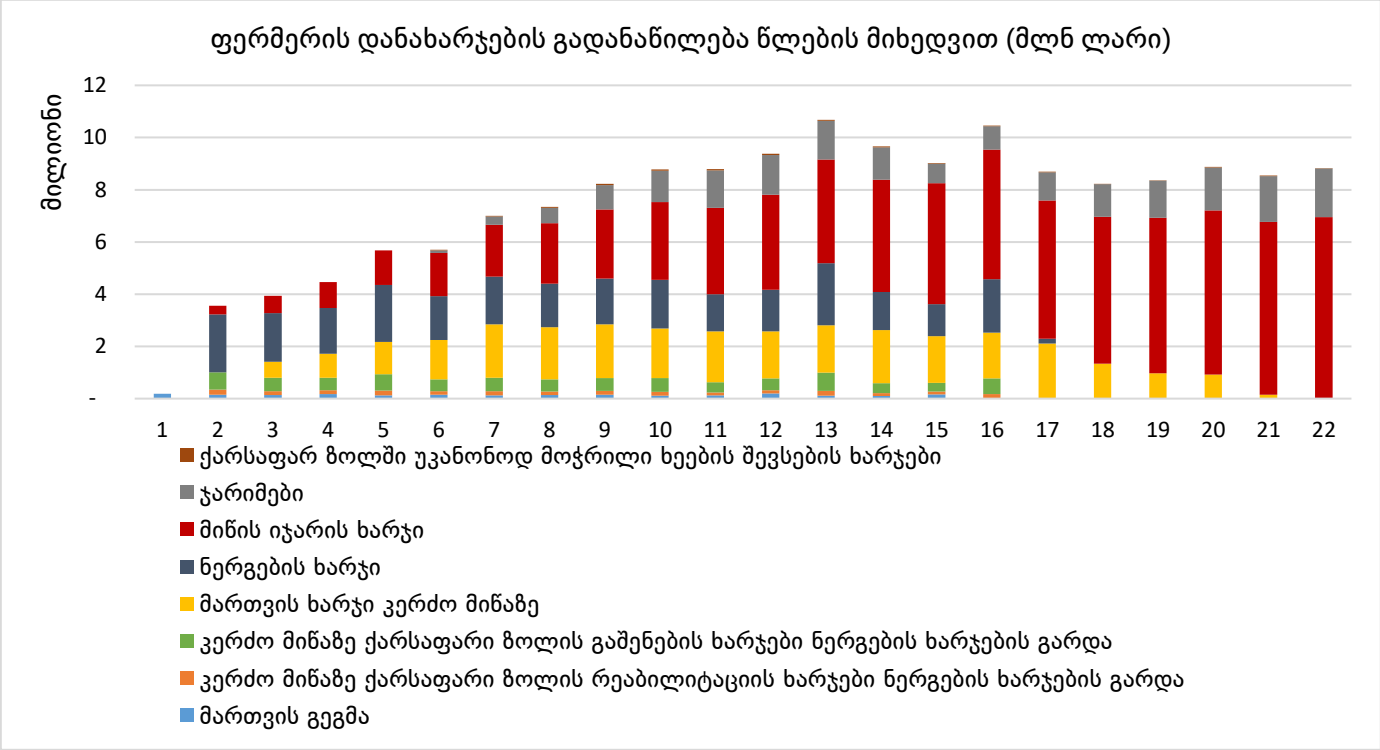
დიაგრამა A2. მუნიციპალიტეტის სარგებელი წლების მიხედვით, ალტერნატივა 1



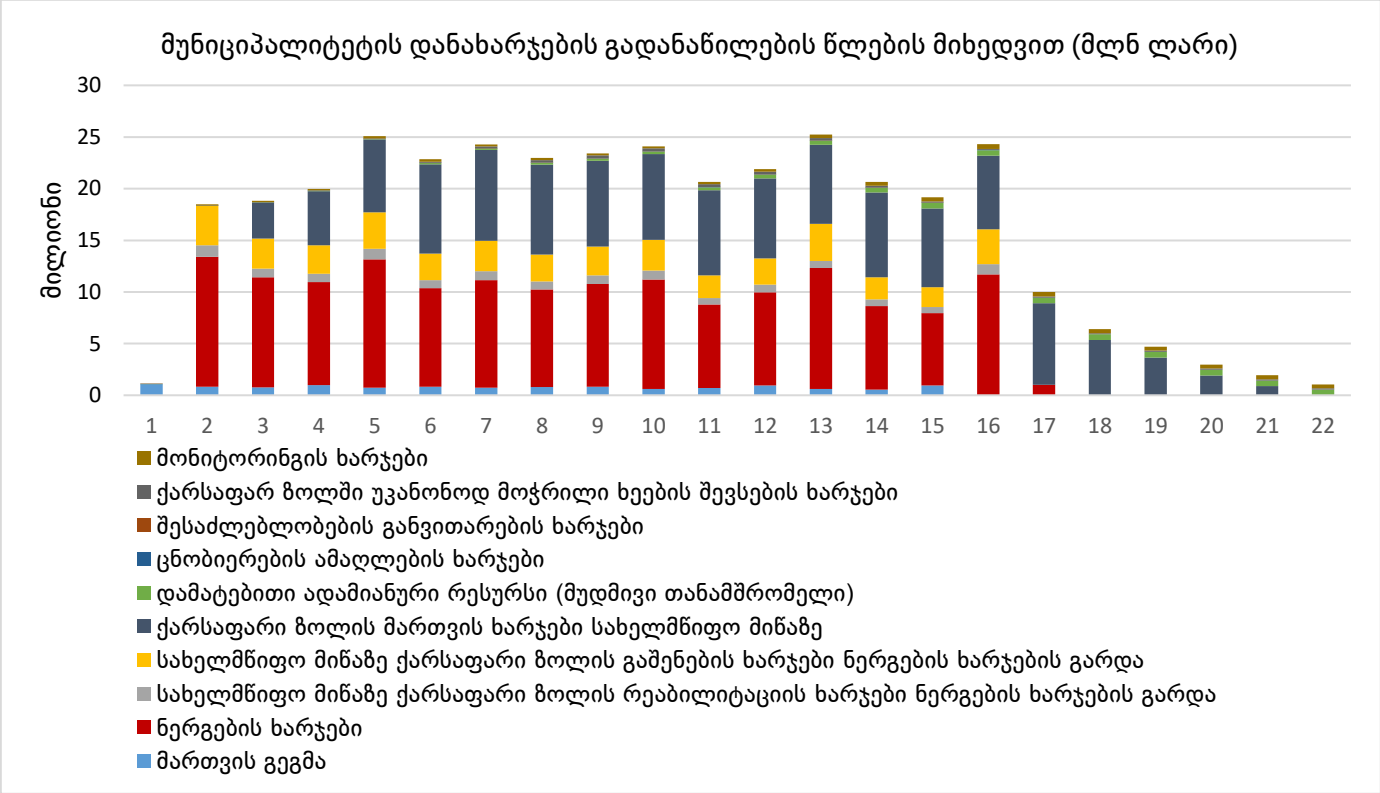
დიაგრამა A3. სახელმწიფოს სარგებელი წლების მიხედვით, ალტერნატივა 1



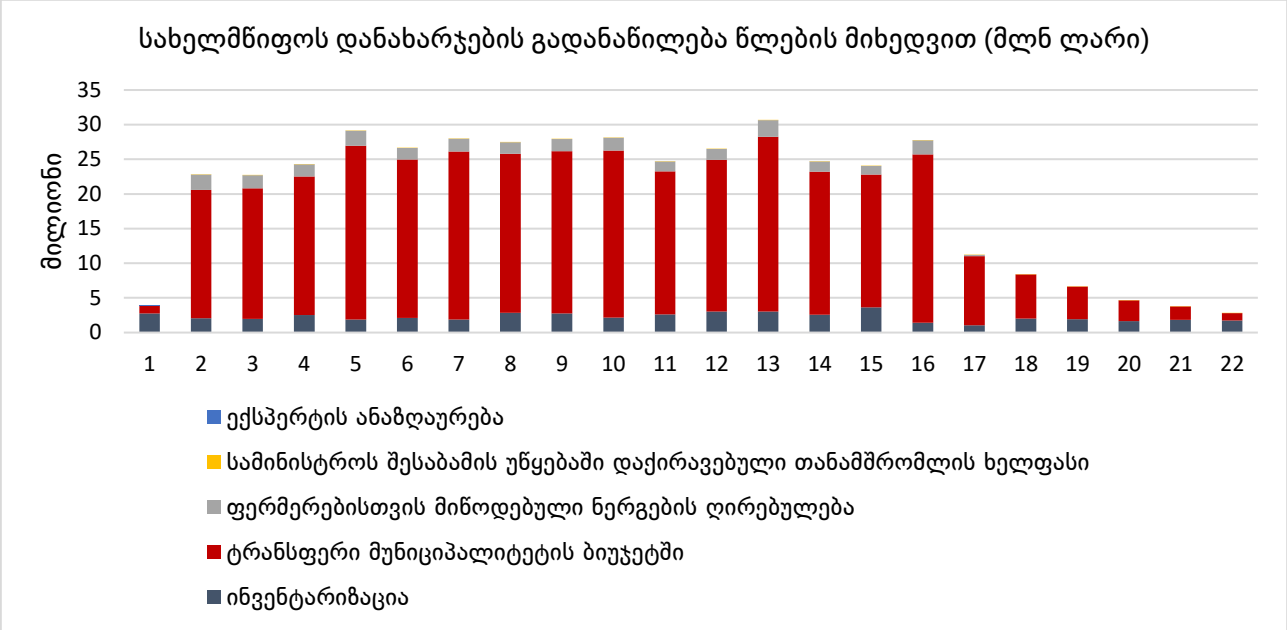
დიაგრამა A4. ფერმერის დანახარჯები წლების მიხედვით, ალტერნატივა 1.



დიაგრამა A5. მუნიციპალიტეტის დანახარჯები წლების მიხედვით, ალტერნატივა 1.



დიაგრამა A6. სახელმწიფოს დანახარჯები წლების მიხედვით, ალტერნატივა 1.



ცხრილი A3. ქარსაფარი ზოლის გაშენების დანახარჯი 1 ჰა-ზე.

დანახარჯის კატეგორია	დანახარჯი (ლარი/ჰა)
ინვენტარიზაცია	2346
მართვის გეგმა	1080
ნერგები და დამცავი ტუბები	12590
გაშენება/რეაბილიტაცია	4786/5619
ნერგების დანახარჯი დამატებით შევსებაზე	1133.1
მართვა 5 წლის განმავლობაში	11258

გამოყენებული ლიტერატურა

საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარების 2015-2020 წლების სტრატეგია (2015) / დამტკიცებულია „საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარების 2015-2020 წლების სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 თებერვლის № 167 განკარგულებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, www.matsne.gov.ge, 20/02/2015 , 000000000.00.003.018605).
https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2733545

საქართველოს სოფლის განვითარების 2017-2020 წლების სტრატეგია და საქართველოს სოფლის განვითარების 2017-2020 წლების სტრატეგიის 2017 წლისა და 2018-2020 წლების სამოქმედო გეგმა (2016) / დამტკიცებულია „საქართველოს სოფლის განვითარების 2017-2020 წლების სტრატეგიისა და საქართველოს სოფლის განვითარების 2017-2020 წლების სტრატეგიის 2017 წლისა და 2018-2020 წლების სამოქმედო გეგმის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 30 დეკემბრის № 631დადგენილებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, www.matsne.gov.ge, 30/12/2016, 010240010.10.003.019698).
https://matsne.gov.ge/ka/document/view/3529522

აგროდაზღვევის პროგრამა (2018) / დამტკიცებულია „აგროდაზღვევის პროგრამის“ დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 4 აპრილის №162 დადგენილებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, www.matsne.gov.ge, 04/04/2018, 290040000.10.003.020477).
https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4136390

კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციის ეროვნული გეგმა სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის (2017). მომზადებულია საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს სსიპ „გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის“ მიერ პროექტის „სოფლის მეურნეობის მოდერნიზაცია, ბაზარზე წვდომა და მოქნილობა“ (AMMAR) ფარგლებში. თბილისი, 2017 - 125 გვ.
http://eiec.gov.ge/თემები/კლიმატის-ცვლილება/Project/Ended-Projects/საქართველოს-აგრარული-სექტორისთვის-კლიმატის-ცვლილებ.aspx

გაუდაბნოებასთან ბრძოლის მოქმედებათა 2014-2022 წლების მეორე ეროვნული პროგრამა (2014) / დამტკიცებულია „გაუდაბნოებასთან ბრძოლის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 29 დეკემბრის N742 დადგენილებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, www.matsne.gov.ge, 31/12/2014, 360160000.10.003.018374).
https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2663271

საქართველოს ბიომრავალფეროვნების 2014-2020 წლების სტრატეგია და მოქმედებათა გეგმა (2014) / დამტკიცებულია „2014-2020 წლების საქართველოს ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 8 მაისის № 343 დადგენილებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, www.matsne.gov.ge, 13/05/2014, 340170000.10.003.017963).
https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2342057

ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის კომპლექსურ ღონისძიებათა რეკომენდაციები (2005) / დამტკიცებულია ,,ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის კომპლექსურ ღონისძიებათა რეკომენდაციის” დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2005 წლის 25 ნოემბრის N2-277 ბრძანებით (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე, www.matsne.gov.ge, სსმ, 140, 01/12/2005, 340.170.000.22.032.007.886).

https://matsne.gov.ge/ka/document/view/62128

ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა გენერალური სქემა 1981-1990 წლებისა და 2000 წლამდე პერიოდისთვის (1988) / *ი.ბუაჩიძე, გ.ბუთბაია, მ.დარასელია, ვ.მაჭავარიანი, ლ.მდინარაძე, ც.მირცხულავა, გ.ხარაიშვილი, ლ.ხარატიშვილი, ე.წერეთელი, ა.ჩანქსელიანი - გ.მგელაძის, ი.გოგიტიძისა და ვ.კაჭარავას რედაქციით* // სახელმწიფო აგროსამრეწველო კომიტეტი, ბუნების დაცვის სახელმწიფო კომიტეტი, გეოლოგიის დეპარტამენტი, სატყეო მეურნეობის სამინისტრო, გამ. „საქართველო“, თბ., 1988 - 705 გვ.

Austin, P. (2014). The Economic Benefits of Native Shelter Belts Report 01/14. Warrnambool, VIC 3280,Australia.: Basalt to Bay Landcare Network.

Brandle, J. R., Hodges, L., Tyndall, J., & Sudmeyer, R. A. (2009). Windbreak Practices. Madison, WI 53711, USA. : North American Agroforestry: An Integrated Science and Practice, 2nd edition, H.E. Garrett (ed.).

Cable, T. T. (1999). Nonagricultural Benefits of Windbreaks in Kansas. Great Plains Research: A Journal of Natural and Social Sciences. 417.

Casey, F., Vickerman, S., Hummon, C., & Taylor, B. (2006). Incentives for Biodiversity Conservation: An Ecological and Economic Assessment. Defenders of Wildlife. Retrieved from https://defenders.org/publications/incentives_for_biodiversity_conservation.pdf

Centre, L. R. (1994). The Benefits of Windbreaks. Ontario, Canada: University of Toronto's Faculty of Forestry.

Comerford, E., & Binney, J. (2005). Choosing between incentive mechanisms for natural resource management: a practical guide for regional NRM bodies. Australian Government. Retrieved from https://www.environment.gov.au/system/files/resources/7f52f432-1627-4c53-adcf-332818b77ff9/files/choosing-incentives.pdf

Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2017). Georgian Windbreak Discussion Document. Integrated Biodiversity Management South Caucasus (IBiS).

Frank, A. D. (1974). Windbreak influence on water relations, growth, and yield of soy beans. Crop Sci. 14:761–765.

Galupa, D., Ciobanu, A., Scobioală, M., Stângaciu, V., & Lozan, A. (2011). Illegal logging in Moldova: Analytical Study 2010-2011. Agency Moldsilva.

Grala, R. K. (2004). An evaluation of the benefits and costs of in-field shelterbelts in Midwestern USA. Iowa State University.

Greb, B. A. (1961). Effects of windbreak plantings on adjacent crops. J. Soil Water Conserv. 16:223–227.

House of Parliament of United Kingdom. (1997). The Hedgerows Regulations 1997. Retrieved from http://www.legislation.gov.uk/uksi/1997/1160/contents/made

Kort, J. (1988). Benefits of windbreaks to field and forage crops. Agric. Ecosyst. Environ. 22/23:165–190.

National Center for Environmental Economics. (2001). The United States Experience with Economic Incentives for Protecting the Environment. Retrieved from https://www.epa.gov/sites/production/files/2017-08/documents/ee-0216b-13.pdf

National Statistics Office of Georgia. (2014). Agriculture Census. Retrieved from http://census.ge/files/results/agriculture/AG%20Census%20Release.pdf

Parkhurst, G. M., & Shogren, J. F. (2003). Evaluating Incentive Mechanisms for Conserving Habitat. Natural Resources Journal. Retrieved from https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1443&context=nrj

Parlament of the Republic of Moldova. (1997). Retrieved from Parlament of the Republic of Moldova: http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=311740&lang=2

Parliament of France. (n.d.). Rural Code and Sea Fisheries, Section 5: Protection of linear afforestation, hedges and alignment plantations. Retrieved from https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=BFE69AB155B359CABF36E1FEB82D0637.tpdjo05v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006168117&cidTexte=LEGITEXT000006071367&dateTexte=20140320

Parliament of Georgia. (1996). Law of Georgia on Agricultural Land Ownership. Retrieved from https://matsne.gov.ge/ka/document/view/32998?publication=17

Parliament of Georgia. (2003). Law of Georgia on Recovering-Improving Soil Fertility and Soil Conservation. Retrieved from https://matsne.gov.ge/ka/document/view/14938?publication=7

Stoeckeler, J. (1962). Shelterbelt influence on Great Plains field environment and crops. Washington, DC: USDA For. Serv. Prod. U.S. Gov. Print. Office.

Stoeckeler, J. (1962). Shelterbelt influence on Great Plains field environment and crops. Washington, DC: USDA For. Serv. Prod. Res. Rep. 62. U.S. Gov. Print. Office.