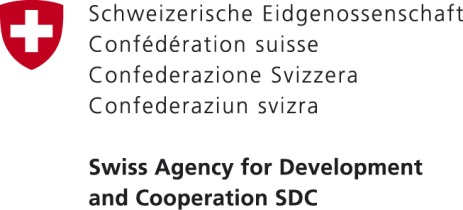
** **

**ԱՆԱՍՆԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ**

**ՀԱՐԱՎՈՒՄ**

****

**ԵՂԵԳԻՍ ՀԱՄԱՅՆՔԻ հորբատեղ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ԱՐՈՏԱՎԱՅՐԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԱՆԱՍՆԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ**

**2019թ.**

**Բովանդակություն**

[1. Ներածություն 2](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732890)

[2. Հորբատեղ բնակավայրի գյուղատնտեսական նշանակության հողերի կառուցվածքը և սեփականության ձևերը 2](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732891)

[3. Բնակավայրի անասնագլխաքանակն ըստ տնտեսությունների և անասնակերի պահանջը 3](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732892)

[3.1 Անասնակերի պահանջի հաշվարկ 3](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732893)

[4. Բնակավայրի ֆիզիկաաշխարհագրական առանձնահատկությունները 4](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732894)

[4.1 Արոտատեղամասերի էկոլոգիական գնահատում 5](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732895)

[5. Ընթացիկ կառավարում ըստ գոտու արոտատեղամասերի 7](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732896)

[5.1. Բնակավայրի արոտների և խոտհարքների բուսածածկն ու բերքատվության ցուցանիշները 7](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732897)

[5.2. Արոտավայրերի կառավարման և անասնապահության զարգացման նախադրյալները 9](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732898)

[6. Չոր կենսազանգվածի կուտակման հնարավորությունն ըստ բնակլիմայական գոտիների 9](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732899)

[6.1 Բնակավայրի կերահանդակներից և այլընտրանքային կերապահովմանտարածքներից ստացվող չոր զանգվածի 10](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732900)

[և արածեցման օրերի քանակը 10](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732901)

[7. Խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների արածեցման համակարգ 11](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732902)

[8. Մսուրային շրջանում կուտակվող կերեր (խոտի ապահովածությունը) 13](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732903)

[9. Հորբատեղ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության քարտեզ 15](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732904)

[10. Հորբատեղ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության գոտիականության քարտեզ 15](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732905)

[11. Հորբատեղ բնակավայրում արոտատեղամասերի արածեցման գրաֆիկ 17](file:///C:\Users\888\Downloads\6.%20Horbategh%20-%20Հորբատեղ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732906)

# 1. Ներածություն

Հորբատեղ բնակավայրը ունի 257 բնակիչ և 78 տնային տնտեսություն: Բնակավայրը գտնվում է ՀՀ Վայոց Ձոր մարզի Եղեգնաձորի տարածաշրջանի Եղեգիս համայնքում:

Բնակավայրում հիմնական զբաղվածությունը անասնապահությունն ու դաշտավարությունն են: Դաշտավարության ոլորտում հիմնականում մշակվում է հացահատիկ, բազմամյա խոտ և կարտոֆիլ: Անասնապահության ոլորտում տնտեսություն­ները առավելապես մասնագիտացված են կաթնային և կաթնամսային տավարաբուծությամբ, որոշ տնտեսություններ` զբաղված են նաև ոչխարաբուծությամբ: Համաձայն բնակավայրի վարչական մարմնի տրամադրած տեղեկատվության (Տեղեկանք անասնագլխաքանակի և սեռահասակային կազմի վերաբերյալ), առ 29.01.19թ. բնակավայրում հաշվառված է 396 գլուխ տարբեր սեռահասակային խմբերի խոշոր եղջերավոր և 789 գլուխ մանր եղջերավոր (ոչխար, այծեր, ուլեր և գառներ): Հորբատեղ բնակավայրում 2018թ. արտադրվել է մոտ 15000 կգ տավարի և 6500 կգ ոչխարի միս, (տվյալները հիմնավորվում են նախորդ և ընթացիկ տարիների ընթացքում համայնքապետարանի կողմից բնակավայրում ըստ տեսակային կազմերի հաշվառված անասնագլխի քանակային ցուցանիշի փոփոխությամբ, պայմանավորված իրացված անասնագլխով): Բնակավայրում խոշոր եղջերավորի (կովերի) պահվացքով զբաղվող տնտեսություններից 10%-ի (10 տնտեսություն) հետ հարցումներով պարզվել է, որ մեկ կովի տարեկան միջին կաթնատվությունը կազմում է միջինը 1500 լիտր, համաձայն այս ցուցանիշի, համայնքում արտադրվել է շուրջ 229500 (153 կով x 1500 լիտր) լիտր կաթ: Ձևավորված անասնաբուծական արտադրանքի որոշ մասը սպառվում է բնակավայրում, իսկ մեծ մասը մթերվում է տարածաշրջանում գործող վերամշակող կազմակերպությունների կողմից: Բնակավայրում անասնապահական մթերքների արտադրու­թյան արտադրական ներուժը ներկայում ցածր է: Նախատեսվում է բնական կերահանդակների կայուն կառավարման կարգի ներդրման միջոցով բարելավել արոտային շրջանում անասնաբուծության ոլորտի կերապահովման խնդիրները, բարձրացնելով կովերի միջին կաթնատվությունը` մինչև 15-20%-ով, իսկ արտադրվող մսի քանակությունը շուրջ 12-15%-ով:

Վերջին տարիների ընթացքում ՀՀ-ում տարբեր միջազգային և տեղական կազմակերպությունների կողմից իրականացվող գյուղատնտեսական ծրագրերով մեծ ուշադրություն է դարձվում գյուղական բնակավայրերում առկա բազմաթիվ խնդիրներին, այդ թվում նաև անասնապահության ոլորտի զարգացմանը, որի վկայությունն է ՌԶԳ ՀԿ-ի կողմից իրականացվող «Անասնապահության զարգացում Հայաստանի հարավում» ծրագրի սահմաններում բնական կերահանդակների կայուն կառավարման ու բարելավմանն ուղղված ծրագրային աշխատանքները: Իրականացվող ծրագրի շրջանակում մշակված և առաջարկվող արոտների կայուն կառավարման համակարգի ներդնումն անհրաժեշտ ենթակառուցվածքների ստեղծումով, նպաստելու է արոտային տարածքների արդյունավետ օգտագործմանը, դեգրադացման և հողի էրոզացման ռիսկերի կրճատմանը, վատթարացած արոտավայրերի բուսածածկի վերականգնմանը, նպաստելով արոտային շրջանի կերապահովման խնդրի լուծմամբ անասնաբուծության ոլորտի զարգացման, և անասնապահական մթերքների արտադրության ծավալների ավելացմամբ ֆերմերային տնտեսությունների եկամուտների բարձրացմանը:

# 

# 2. Հորբատեղ բնակավայրի գյուղատնտեսական նշանակության հողերի կառուցվածքը և սեփականության ձևերը

Ըստ Հորբատեղ բնակավայրի հողային ֆոնդի առկայության և բաշխման մասին հաշվետվության (ձև 22), բնակավայրի վարչական տարածքը զբաղեցնում է շուրջ 1949.51հա, որտեղ ըստ նպատակային նշանակության գյուղատնտեսական հողատեսքերը, ներառյալ տնամերձ հողերը, կազմում են 1863.26+36.01=1899.27հա (աղյուսակ 1): Գյուղատնտեսական նշանակության հողատեսքերի միայն 53.39 %-ն հանդիսանում է պետական սեփականություն, իսկ 46.61 %-ը համայնքային և համայնքի բնակիչների մասնավոր սեփականությունն է:

Ըստ գործառնական նշանակության գյուղատնտեսական հողատեսքերի 74.11%-ը կազմում են բնական արոտները, որի շուրջ 55.92%-ը պետական սեփականություն է:

Աղյուսակ 1

Հողերի սեփականության կառուցվածքը Հորբատեղ բնակավայրում

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Գյուղատնտեսական հողատեսքեր | Տարածք (հա) | Բաշխումը ըստ սեփականության ձևի | | |
| մասնավոր | համայնքային | պետական |
| Վարելահողեր | 50.10 | 41.83 | 8.27 | - |
| Բազմամյա տնկարք | 0.17 | - | 0.17 | - |
| Խոտհարք | 48.24 | 35.96 | 12.28 | - |
| Արոտավայրեր | 1380.87 | 1.00 | 607.57 | 772.30 |
| որից` գյուղամերձ | 384.59 | - | 384.59 | - |
| հեռագնա | 998.28 | - | 222.98 | 772.30 |
| Այլ հողատեսքեր | 383.88 | - | 161.25 | 222.63 |
| Ընդամենը | 1836 | 78.79 | 789.54 | 994.93 |

Այսպիսով, Հորբատեղ բնակավայրում առկա են 1380.87 հա արոտային տարածքներ, իսկ խոշոր և մանր եղջերավոր անասունների քանակը, ինչպես ցույց կտրվի հետագայում (աղյուսակ 11), կազմում է 355 պայմանական գլուխ (ՊԳ), այսինքն 1 ՊԳ-ին համայնքում առկա է շուրջ 3.9 հա արոտային տարածք, որը կրկնակի և ավել անգամ բարձր ցուցանիշ է «Արոտների և խոտհարքների օգտագործման կարգի» վերաբերյալ ՀՀ Կառավարության 2011թ. № 389-ն որոշմամբ նախատեսված նորմատիվը: Բնակավայրում հաշվառված անասնագլխի արոտային կերապահովման համար, անհրաժեշտ պայման է համարվում առկա արոտավայրերի կայուն կառվարման կարգերի գործարկումը:

# 3. Բնակավայրի անասնագլխաքանակն ըստ տնտեսությունների և անասնակերի պահանջը

Ինչպես Հայաստանի հանրապետության բոլոր բնակավայրերում, Հորբատեղ բնակավայրում նույնպես հիմնականում բուծվում է խոշոր եղջերավորի (ԽԵԿ) Կովկասյան գորշ ցեղատեսակը, որը դիմացկուն է լեռնային պայմաններում և հավասարապես բուծվում է ինչպես կաթարտադրության, այնպես էլ մսարտադրության ուղղություններով, կան նաև Կովկասյան գորշի խառնածիններ, առանձին դեպքերում Շվիցի հետնորդներ: Կենդանիներն ապահովում են բնակավայրի տնտեսությունների, ինչպես նաև քաղաքային բնակչության մասնակի պահանջարկը կաթնամթերքի և մսամթերքի նկատմամբ: Ըստ համայնքապետարանի տեղեկատվության, բնակավայրում շուրջ 48 տնտեսություններ զբաղված են խոշոր եղջերավոր անասունների (ԽԵԿ) պահվածքով, 30 տնտեսություններ նաև մանր եղջերավոր անասունների (ՄԵԿ), մասնավորապես բալբաս և կիսակոպտաբուրդ ցեղատեսակներին պատկանող ոչխարների պահվածքով, 3 տնտեսություններ զբաղվում են նաև խոզաբուծությամբ: Այսպիսով, բնակավայրում առկա է 396 գլուխ ԽԵԿ և 789 գլուխ ՄԵԿ` ոչխար, այծեր և գառներ, որոնք կերակրվում են բնակավայրի վարչական տարածքում առկա արոտավայրերից և այլընտրանքային կերապահովման տարածքներից ստացվող կանաչ զանգվածով և չոր խոտով: Աղյուսակ 2-ում բերված է բնակավայրում հաշվառված անասնագլխաքանակի բաշխվածությունն ըստ տնային տնտեսությունների, որը ցույց է տալիս, որ տնտեսությունների գերակշիռ մեծամասնությունը ունեն 1-5 գլուխ ԽԵԿ:

Տարբեր տարիներին բնակավայրում հաշվառված անասնագլխի տվյալների ուսումնասիրումով պարզվել է, որ վերջին տարիների ընթացքում որոշ տնային տնտեսութուններում տեղի է ունենում ԽԵԿ-ի և ՄԵԿ-ի գլխաքանակի աստիճանական ավելացում: Բնակավայրում 6-10 գլուխ ԽԵԿ ունեն համապատասխանաբար տնտեսությունների 20.8 %-ը (աղ. 2):

Մեր հարցազրույցներից պարզվել է, որ մսուրային շրջանին անհրաժեշտ որակյալ կերի կայուն բազայի ստեղծման հիմնական խոչընդոտների հաղթահարումից հետո`անմշակ վարելահողերի մշակությամբ դաշտային կերարտադրության զարգացումը, ինչպես նաև արոտային շրջանի կերապահովման համար բնական արոտների կայուն կառավարման կարգի ներդրմամբ և արդյունավետ օգտագործման անհրաժեշտ ենթակառուցվածքների (ջրելատեղ, մակատեղ) ստեղծումով արոտների օգտագործման հնարավորությունների և հասանելիության մեծացումը, էականորեն նպաստելու են բնակավայրում անասնապահության ոլորտի հետագա զարգացման, և անասնապահությամբ զբաղվող տնտեսությունների քանակի ու եկամուտների ավելացմանը

Աղյուսակ 2

Անասունների գլխաքանակն ըստ տնային տնտեսությունների

# 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ԽԵԿ քանակը | Տնտեսու-թյուններ | ՄԵԿ քանակը | Տնտեսու-թյուններ | Խոզերի քանակը | Տնտեսու-թյուններ |
| մինչև 5 | 30 | մինչև 5 | 2 | մինչև 5 | 0 |
| 6-10 | 10 | 6-10 | 10 | 6-10 | 1 |
| 11-30 | 8 | 11-30 | 15 | 11-30 | 2 |
| 31 և ավելի | 0 | 31 և ավելի | 3 | 31 և ավելի | 0 |
| Ընդամենը | 48 | Ընդամենը | 30 | Ընդամենը | 3 |

# 

# 3.1 Անասնակերի պահանջի հաշվարկ

Համաձայն կերի պահանջի հաշվարկման համար ընդունված անասնաբուծական չափորոշիչների, խոշոր և մանր եղջերավոր անասունները օրական պահանջում են իրենց մարմնի կշռի շուրջ 2.5%-ի չափով չոր բուսազանգված (ՉԶ): Կերի պահանջը հաշվարկվում են հիմնվելով բույսի ՉԶ-ի վրա, որն ապահովում է ճշգրիտ տվյալներ, քանի որ այստեղ վերանում է վեգետացիայի ընթացքում կանաչ զանգվածում տեղի ունեցող խոնավության փոփոխության հետ կապված հնարավոր սխալը զանգված հաշվարկելիս: Հիմնվելով այս մեթոդին հաշվարկվել է բնակավայրում առկա անասնագլխաքանակի կերապահովմանն անհրաժեշտ ՉԶ-ի ընդհանուր քանակությունն ինչպես մեկ օրվա, այնպես էլ ամբողջ արոտային և մսուրային ժամանակահատվածների համար, որն ամփոփված է աղյուսակ 3-ում:

Պայմանավորված աշխարհագրական տեղադիրքով և կենսակլիմայական պայմաններով, բնակավայրի պայմաններում, խոշոր եղջերավորի արոտային շրջանը կազմում է շուրջ 190 օր (մայիսի առաջին տասնօրյակից մինչև նոյեմբերի առաջին տասնօրյակը), իսկ մանր եղջերավորի (ոչխարի) արոտային շրջանը կազմում է 250 օր (ապրիլի առաջին տասնօրյակից մինչև դեկտեմբերի առաջին տասնօրյակը, գառների համար`210 օր (մայիսի առաջին տասնօրյակից մինչև դեկտեմբերի առաջին տասնօրյակը): Ինչպես երևում է աղյուսակ 3-ում բերված տվյալներից, բնակավայրում հաշվառված որոճող գյուղատնտեսական կենդանիների ՉԶ-ի ընդհանուր օրական պահանջը կազմում է 3569.7 կգ, որի 75.9 %-ը բաժին է ընկնում խոշոր եղջերավոր կենդանիներին: Արոտային շրջանում առկա անասնագլխի արոտակերի պահանջը կազմում է 714995 կգ, (714.9 տ), իսկ մսուրային ժամանակահատվածի համար 578045.5 կգ, (578.0 տ):

Աղյուսակ 3

Բնակավայրի անասնագլխի համար պահանջվող չոր զանգվածի (ՉԶ-խոտի) հաշվարկ (մարմնի կշիռ x 0.025)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Գյուղ.  Կենդանիներ | Գլխա­քանակ | Մարմնի միջին կշիռ, կգ | 1-գլխի ՉԶ-ի պահանջ, կգ/օր | Ընդհանուր գլխաքանակի ՉԶ-ի պահանջ,կգ | | |
| Օրեկան | Արոտային շրջանում | Մսուրային շրջանում |
| Ա | Բ | Գ | Դ | Ե= ԲxԴ | Զ=Ե x արած.օր,  (ԽԵԿ – 190 օր) (ՄԵԿ - 250օր) | Է = Ե x մսուր.օր,  (ԽԵԿ-175օր )  (ՄԵԿ-115օր) |
| Կաթնատու ԽԵԿ | 153 | 400 | 10 | 1530 | 290700 | 267750 |
| Բուծվող ԽԵԿ | 44 | 320 | 8 | 352 | 66880 | 61600 |
| 3-12 ամսական հորթեր | 120 | 110 | 2.75 | 330 | 52800 | 57750 |
| 12-24 ամսական հորթեր | 50 | 180 | 4.5 | 225 | 42750 | 39375 |
| Չբուծվող ԽԵԿ | 7 | 300 | 7.5 | 52.5 | 9975 | 9187.5 |
| Ցուլեր | 22 | 400 | 10 | 220 | 41800 | 38500 |
| Մաքի | 317 | 50 | 1.25 | 396.2 | 99050 | 45563 |
| Այծեր | 272 | 50 | 1.25 | 340 | 85000 | 39100 |
| Գառ+ուլեր | 200 | 25 | 0.62 | 124 | 26040 | 19220 |
| Ընդամենը | 1185 | - | - | 3569.7 | 714995 | 578045.5 |

**Ծանոթություն**` գառների արոտային շրջանը կազմում է 210 օր մայիսի առաջին տասնօրյակից մինջև դեկտեմբերի առաջին տասնօրյակը

# 4. Բնակավայրի ֆիզիկաաշխարհագրական առանձնահատկությունները

Հորբատեղ բնակավայրը աշխարհագրական տեղադրվածությամբ գտնվում է ՀՀ Վայոց Ձոր մարզի Եղեգնաձորի տարածաշրջանում, ծովի մակարդակից շուրջ 1880 մ բարձրության վրա: Բնակավայրի վարչական տարածքը տարածված է Վարդենիսի լեռների հարավ-արևմտյան կողմնադրման լանջերի ցածրադիր, միջին և վերին բարձրության սարավանդներում, ծովի մակարդակից 1600 մ-ից մինչև 3300 մ բարձրությունները, ներառնվելով հետևյալ բնական լանդշաֆտային գոտիներում՝

ա) լեռնաանտառային գոտի ( ծ.մ.1600-2300 մ),

բ) մերձալպյան լեռնամարգագետնային գոտի ( ծ.մ.2300-2700 մ),

գ) ալպյան լեռնամարգագետնային գոտի ( ծ.մ.2700-3300 մ),

Բնակավայրի վարչական տարածքում ձևավորված հողերի համար, որպես մայրական տեսակներ են հանդիսացել հրաբխածին և նստվածքային ապարները` հիմնականում անդեզիտո-բազալտային, անդեզիտային, տուֆային առավել սակավ՝ թերթաքարային կվարցերը, գրանիտները և տրավերտինները: Սրանց հողմնհարման արդյունքում ձևավորված տարրերը առավելապես դելյուվիալ, դելյուվիալ-պրոլյուվիալ, ալյուվիալ-պրոլյուվիալ գետահունային բերվածքների, ինչպես նաև մայրական ապարների լերկացման տեսքով առաջացրել են գենետիկական նստվածքներ, որոնցից և ձևավորվել են ներկայիս հողատիպերը (գորշ անտառային խճաքարային, տիպիկ մարգագետնատափաստանային, լեռնամարգագետնային թույլ և ուժեղ ճմակալած, լեռնամարգագետնային ճմատորֆային և դարչնագույն հողեր): Հողերի քարքարոտվածությունը բարձրադիր մասերւոմ բարձր է և կազմում է 15-19 %:

**ա) Լեռնաանտառային գոտին** ընդգրկում է Վարդենիսի լեռների հարավ արևմտյան կողմնադրման լանջերի ցածրադիր հատվածները և հարակից լեռնային սարավանդները ծովի մակարդակից մինչև 2300 մ. բարձրությամբ: Կլիման բարեխառն լեռնային է, տաք ամառ և ցուրտ ձմեռ, կայուն ձնածածկույթով: Ամենաբարձր դրական ջերմաստիճանը ամռանը կազմում է +38,00C, իսկ ամենացուրտ եղանակը գրանցվում է հունվար ամսին, միջինը -18-22 0C:

Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը կազմում է 450-500 մմ:

Հողային ֆոնդը միջին և բարձր քարքարոտվածությամբ, հիմնականում բաղկացած է միջին և բարձր հզորությամբ լեռնաշագանակագույն հողերից և լեռնաանտառային դարչնագույն հողատիպերից: Մակերևույթային հոսքերը միջին արտահայտվածությամբ, առավել գերակշռում են ստորերկրյա հոսքերը:

Համեմատաբար չոր կլիմայի պայմաններում, բնական լանդշաֆտներում օրգանական նյութի քայքայումը ինտեսիվ ձևով է կատարվում, որի հետևանքով գոտուն բնորոշ տարատեսակ հողերում հումուսի պարունակությունը կազմում է 6-8 %: Հողածածկը միջին քարքարոտությամբ, հզորությունը մինջև 35-50 սմ:

Բուսականությունը` հիմնականում դաշտավլուկազգի-տարախոտային լեռնատափաստանային է: Բնական բուսածածկոցում ամենուրեք գերիշխում են տարբեր սիզախոտեր, շյուղախոտեր, աղվեսագին, ոզնախոտը, ցորնուկը, դաշտավլուկը, սեզը, սիզախոտը, դաշտամոլախոտային վիկերը, հազարատերևուկը, օշինդրերը, իշակաթնուկը, երեքնուկներ և այլն: Մեծ թեքությամբ լանջերին հանդիպում են փշաբարձային և վատորակ աստրագալային կիսաթփուտների զգալի տարածվածություն, առանձին հատվածներում մակերևույթային հողմնահարման և էռոզիաների հետևանքով առկա են մայրական ապարների ելքեր քարաբեկորների տեսքով: Առավել բարձրադիր հատվածների լեռնալանջերում հատվածներով տարածվում է երկրորդական ծագման թփուտային տարածքները:

Բուսածածկում հիմնականում գերակշռում են մեզոֆիտ տեսակները, որի պատճառով առաջացել են կերհանդակների շատ տիպեր, որոնք հիմնականում օգտագործվում են որպես արոտավայրեր:

**բ) Մերձալպյան գոտի****,** ընդգրկում է Վարդենիսի լեռնաշղթայի հարավային կողմնադրության բարձրադիր լանջերը՝ ծ.մ. 2300-2700մ բարձրությունները: Բնական գործընթացներն այստեղ ընթանում են ցածր ջերմաստիճանների և համեմատաբար առատ խոնավության պայմաններում: Ձմեռն այստեղ տևական է (4-4.5 ամիս) և միջին ձնառատությամբ: Ձմռան ամիսներին օդի միջին ջերմաստիճանը -120C է, իսկ նվազագույնը՝ իջնում է՝ -28-300C: Վեգետացիոն ժամանակաշրջանը 3.5 ամիս է:

Հողառաջացումը կատարվում է տևական ձնածածկույթի պայմաններում: Ցածր ջերմաստիճանը հնարավորություն է տալիս հզոր հումուսային շերտի առաջացմանը: Գոտին բնորոշվում է լեռնամարգագետնային թույլ և ուժեղ ճմակալված սևահողերով: Արգավանդ հողաշերտը հաճախ գերազանցելում է 40-50սմ-ը: Լանդշաֆտային գոտու զգալի հատվածներում առկա են խոշոր քարերի ելքեր և ժայռային գոյացություններ: Այստեղ ձևավորված են հիմնականում ենթալպյան փարթամ բուսածածկ, որտեղ հաճախ հանդիպող բուսատեսակներն են՝ խատուտիկը, ալպիական դաշտավլուկը, մարգագետնային սիզախոտը, հավաքված ոզնախոտը, սպիտակ սև և պսպղուն օշինդրերը, շյուղախոտեր, երեքնուկներ, եղջերառվույտը, փոքր առվույտը, վերոնիկան, զանգակածաղիկը, տերեփուկը, թթվիճը, գայլաթաթը, կելերյան, խայտաբղետ ցորնուկը, տարկավանը և այլն: Տարեկան թափվող տեղումների քանակը կազմում է մինչև 550-650 մմ: Գոտին բնութագրվում է բավականին բարձր բուսապատվածությամբ և հարուստ տեսակային կազմերով, հանդիպում են շուրջ 75-85 տեսակներ:

**գ) Բարձր լեռնային ալպյան լեռնամարգագետնային գոտի**, ընդգրկում է Վարդենիսի լեռնաշխթայի հարավ-արևմտյան կողմնադրության բարձրադիր լանջերը՝ 2700-3300մ բարձրությունները: Բնական գործընթացներն այստեղ ընթանում են ցածր ջերմաստիճանի և առատ խոնավության պայմաններում: Ձմեռը տևական է 4.5-5 ամիս, ձնառատ: Ձմռանը օդի միջին ջերմաստիճանը -10 0C է, նվազագույնը մինչև -34-36 0C: Վեգետացիոն ժամանակահատվածը 2.5-3 ամիս է: գոտին բնութագրվում է հիմնականում լեռնամարգագետնային ուժեղ ճմակալված, լեռնամարգագետնային ճմատորֆային և ճմակալված դարչնագույն մեծ հզորությամբ հողերի գերակշռությամբ: Բուսածածկը ցածր է 8-12սմ բարձրությամբ, օժտված արագ աճեցողությամբ: Այս գոտու լանդշաֆտներում ձևավորված են ալպյան գորգերը, որոնք հաճախ խախտվում են ժայռերով և չինգիլներով: Բուսական ծածկոցի կազմը հիմնականում պայմանավորված է լանջերի դիրքադրումից և քարային կուտակումների միկրոպայմաններից: Գոտու արոտավայրերի որոշ մասը օգտագործվում է հեռագնա ճամբարային պահվածքով:

## 4.1 Արոտատեղամասերի էկոլոգիական գնահատում

Հորբատեղ բնակավայրի վարչական տարածքում բնական արոտները (նոր քարտեզագրումով ստացված տվյալներով) կազմում են 1380.87 հա, ինչը բնականաբար կարևորագույն ռեսուրս է բնակավայրի պայմաններում անասնապահության ոլորտին անհրաժեշտ արոտային շրջանի կերապահովման խնդրի լուծման գործում: Բնակավայրի արոտավայրերը տարածված են վերը նշված լանդշաֆտային գոտիների տարբեր բարձրություններում, որտեղ էականորեն տարբերվում են ինչպես բուսատեղի պայմանները, այնպես էլ ձևավորվող բուսածածկն ու բուսապատվածության աստիճանը (աղ.4):

Աղյուսակ 4

Լանդշաֆտային գոտիների արոտավայրերում առկա տարրեր և

բուսապատվածություն (%)

| Արոտամասի № | Արոտամասի անվանումը | Չափը, հա | Քարքա­­­րոտու­թյունը  % | Ժայռոտ ափերով ձորեր | Բուսա­ծածկ տարածք | Լանդշաֆտային գոտի |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Թեք դոշեր-1 | 26.79 | 4.0 | 0.01 | 77 | 1 |
| 2 | Թեք դոշեր-2 | 24.11 | 5.0 | 0.2 | 80 | 1 |
| 3 | Արխանա | 13.1 | 5.0 | - | 78 | 1 |
| 4 | Արմինի տարածք | 34.76 | 7.0 | 0. 4 | 77 | 1 |
| 5 | Պաժառնի-1 | 50.74 | 9.0 | 1.3 | 76 | 1 |
| 6 | Պաժառնի-2 | 74.32 | 8.0 | 0.4 | 77 | 1/2 |
| 7 | Հացենիներ | 8.62 | 3.0 | - | 79 | 1 |
| 8 | Կարմրահողե-1 | 50.56 | 15.0 | 2.3 | 72 | 1 |
| 9 | Կարմրահողեր-2 | 36.75 | 14.0 | 1.9 | 73 | 1/2 |
| 10 | Արևկող-1 | 99.6 | 11.0 | 2.5 | 70 | 1 |
| 11 | Արևկող-2 | 112.79 | 9.0 | 1.3 | 76 | 1/2 |
| 12 | Լալի խոզանոց-1 | 108.28 | 20.0 | 1.0 | 72 | 2/1 |
| 13 | Լալի խոզանոց-2 | 80.4 | 18.0 | 1.4 | 76 | 2/3 |
| 14 | Գարիներ | 117.32 | 8.0 | 0.7 | 79 | 3 |
| 15 | Զովունի-1 | 92.96 | 13.0 | 1.4 | 83 | 3 |
| 16 | Զովունի-2 | 143.56 | 7.0 | 0.5 | 85 | 3 |
| 17 | Զովունի-3 | 93.92 | 8.0 | 0.9 | 84 | 3 |
| 18 | Զովունի-4 | 104.33 | 21.0 | 1.7 | 77 | 3 |
| 19 | Զույգ արխաջներ | 107.92 | 22.0 | 2.3 | 75 | 3 |

**Ծանոթություն`** աղյուսակում լանդշաֆտային գոտին ներկայացված է համապատասխան թվով`

1- լեռնաանտառային, 2- մերձալպյան, 3-ալպյան լեռնամարգագետնային:

Նշված գոտիներում առանձնացվել են 19 արոտատեղամասեր (տես` աղյուսակ 4): Արոտատեղամասերի առանձնացումը կատարվել է երկու մոտեցմամբ, ըստ լանդշաֆտային գոտու բարձրությունների և ռելիեֆի ձևաբանական միավորների (գետահովիտներ, բլրաշարեր և այլն): Իսկ արոտատեղամասերի էկոլոգիական իրավիճակի գնահատումը կատարվել է հիմնականում դաշտային ուսումնասիրությունների` մոնիտորինգի արդյունքում, ինչպես նաև կամերալ պայմաններում տիեզերական նկարների վիզուալ վերծանմամբ:

**Լեռնաանտառային** լանդշաֆտային գոտում է գտնվում արոտավայրերի 35.65 % (492.23), որտեղ առանձնացվել են Թեք դոշեր-1: 2, Արխանա, Արմինի տարածք, Պաժառնի-1: 2, Հացենիներ և Կարմրահողեր-1 արոտավայրերն, ինչպես նաև Կարմրահողեր-2 և Լալի խոզանոց-1 արոտավայրերի ցածրադիր հատվածները: Այս արոտավայրերին բնորոշ է քարքարոտության միջին աստիճան, մինջև 4-15 %: Էկոլոգիական գնահատման տեսակետից բնակավայրամերձ այս արոտատեղում առկա է բուսածածկի հիմնականում միջին, մասամբ նաև բարձր դեգրադացվածություն, պայմանավորված գերօգտագործվածության բարձր մակարդակով: Որոշ հատվածներում զգալի տարածում ունեն կիսաթփուտային բուսուտների տարածվածությունը (1.8-3.0%), արոտատեղամասերում միջին բուսապատվածությունն կազմում է 72-80%: Բուսակացքը տեսակային կազմերով հարուստ է, առավելապես գերակշռում են չափավոր խոնավասեր տեսակները: Այս արոտատեղամասեր առանձին հատվածներում առկա է վարընթաց զարգացում, բավականին բարձր են արոտի դեգրադացիայի (ԱԴՑ) և էրոզիայի հակվածության (ԷՀՑ) ցուցանիշները, պայմանավորված և ռելիեֆի գործոնով և անկանոն օգտագործումներով: Միջին ռիսկային արոտավայր է համաձայն արոտի իրավիճակի ցուցանիշի (ԱԻՑ) ստացված արժեքների:

**Մերձալպյան լեռնամարգագետնա­յին** լանդշաֆտային գոտում տարածված են արոտավայրերի շատ փոքր հատված` 13.63 % (188.17 հա ) , առանձնացվել են Պաժառնի-2, կարմրահողեր-2 և Լալի խոզանոց-1 արոտավայրերի բարձրադիր հատվածները: Էկոլոգիական գնահատման տեսակետից այս տեղամասին բնորոշ է միջինից բարձր քարքարոտվածությունը` մինչև 14-20 %: Քարքարոտվածության հետ մեկտեղ առկա են փշաբարձային կիսաթփուտների մեծ տարածվածություն: Միջին և բարձր թեքությամբ նոսրացած բուսածածկով լանջերին հատվածներով առկա է քարային ցրոների տարածվածություն և մակերևույթային էրոզիայի հստակ նշաններ, պայմանավորված մասնակի և ընդարձակվող բուսազրկվածությամբ: Միջին բուսապատվածության աստիճանը արոտում կազմում է մինչև 73-76 %: Միջին ռիսկային արոտավայրեր են համաձայն արոտի իրավիճակի ցուցանիշի (ԱԻՑ) ստացված արժեքների: Բուսածածկում առավելապես գերակշռում են մերձալպյան բարձրախոտային համակեցությունները:

**Ալպյան լեռնամարգագետնային գոտում** գտնվում արոտավայրերի 50.72 % (700.47), որտեղ առանձնացվել են Գարիներ, Զովունի-1: 2: 3: 4 և Զույգ արխաջներ արոտավայրերը: Գոտու արոտների մակերևույթը բնութագրվում է հիմնականում միջին և բարձր ռելիֆայնությամբ, տեղ-տեղ գերբարձր թեքության լանջերով և զառիթափեր ունեցող լեռնազանգվածներով (որոշ հատվածներում լանջերի թեքությունը կազմում է 35-45), խորը ընկած ձորերով և միջլեռնային հարթություններով: Գոտու տեղամասերի բնորոշ առանձնահատկություններից մեկը լեռնային չինգիլների զգալի տարածվածությունն է, ինչով պայմանավորված զգալի կրճատվում է որոշ արոտատեղամասերի օգտակար մակերեսները: Այստեղ նույնպես քարքարոտվածությունը տատանվում է մեծ միջակայքում՝ 8-22% սահմաններում: Բարձր է քարքարոտվածությունն հատկապես Զովունի-4 և Զույգ արխաջներ արոտատեղամասում, կազմելով 21-22%: Այս գոտու հիմնական արոտատեղամասերում համեմատաբար բարձր է բուսապատվածությունը, ինչով պայմանավորված էկոլոգիական վիճակը համեմատաբար կայուն է: Ընդհանուր բուսապատվածությունը կազմում է 45-83 %: Արոտներում առկա է համեմատաբար կայուն վիճակ, էռոզիայի հակվածությոնն (ԷՀՑ) և արոտի դեգրադացվածությունն (ԱԴՑ) միջին և ցածր ռիսկային տիրույթում է:

Ընդհանուր առմամբ բնակավայրի արոտներից առավել դեգրադացված են լեռնատափաստանային գոտու բնակավայրամերձ հատվածի արոտները, որտեղ պայմանավորված վաղ գարնանային գերարածեցումների և ոտնահարման բարձր մակարդակով, առկա են դեգրադացված տարածքներ, իսկ թեքություններում ձևավորվել և զարգացում է ապրում մակերևույթային էրոզիան, ինչով և պայմանավորված արոտների որոշ հատվածներում իրավիճակի ցուցանիշները (ԱԻՑ) գնահատվում է միջինից բարձր ռիսկային:

# 

# 5. Ընթացիկ կառավարում ըստ գոտու արոտատեղամասերի

Հորբատեղ բնակավայրի վարչական տարածքում պայմանավորված ծովի մակարդակից բարձրությամբ և տեղադիրքով առանձնացվել են արոտատեղամասերի տեղաբաշխման 3 հիմնական լանդշաֆտային գոտիներ: Ներկայացնենք լանդշաֆտային գոտիների տարբեր հատվածներում առանձնացված արոտների արածեցման կարգի որոշ առանձնահատկություններ:

Պայմանավորված աշխարհագրական տեղադիրքով և կենսակլիմայական պայմաններով, բնակավայրի պայմաններում, խոշոր եղջերավորի արոտային շրջանը կազմում է շուրջ 190 օր (ապրիլի երրորդ տասնօրյակի վերջից մինչև նոյեմբերի առաջին տասնօրյակը), իսկ մանր եղջերավորի (ոչխարի) արոտային շրջանը կազմում է 250 օր (ապրիլի առաջին տասնօրյակից մինչև դեկտեմբերի առաջին տասնօրյակը,

**Լեռնաանտառային գոտում** խոշոր եղջերավոր անասունների արածեցումը սկսվում է ապրիլի երկրորդ տասնօրյակից: Սովորաբար այս արոտատեղամասերում կազմակերպվում է հիմնական արոտային շրջանը: Աշնանային ժամանակահատվածում, մինջև մսուրային շրջանին անցնելը, որոշ արոտատեղամասեր կրկնակի անգամ օգտագործվում են: Ներկայում այս արոտատեղամասերում արոտօգտագործումն իրականացվում է անհավասարաչափ և անկանոն:

**Մերձալպյան լեռնամարգագետնային գոտու** առավել ցածրադիր հատվածները օգտագործվում են լեռնանտառային գոտու արոտների օգտագործման հետ ամառային և վաղ աշնանային ժամանակահատվածներում:

**Ալպյան բարձր լեռնային գոտում** տարածվում են արոտավայրերի ընդարձակ տարածքներ, որոնք կազմում են բնակավայրի արոտային ֆոնդի 54.38%-ը (400.68 հա): Այս գոտու արոտների որոշ հատվածները` հատկապես ցածրադիր մասերը օգտագործվում են հեռագնա ճամբարային պահվածքով (Հունիսի առաջին տասնօրյակից մինչև սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակը), մասնավորապես բտման կենդանիների և մանր եղջերավորի համար: Այս գոտու հեռագնա արոտներում ձևավորված են հեռագնա պահվածքի կազմակերպմանն անհրաժեշտ ենթակառուցվածքներ: Պայմանավորված անասնագլխի սակավությամբ և արոտների ընդարձակ տարածքներով, ներկայում այս գոտու առավել բարձրադիր և հեռավոր հատվածները հիմնականում չեն օգտագործվում, առավելապես օգտագործվում են համեմատաբար ցածրադիր և ջրելատեղերին առավել մոտ արոտավայրերը:Այս գոտու հեռագնա արոտներն օգտագործվում են կարճ ժամանակահատվածով` երկու ամիս, հուլիսից մինչև սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակը:

Աշնանային ժամանակահատվածում, մինչև մսուրային շրջանին անցնելը, պայմանավորված բարձրադիր արոտավայրերում կլիմայական հնարավոր անբարենպաստ պայմաններով, արոտակերի ապահովման համար որոշակի ժամանակահատված օգտագործվում են նաև այլընտրանքային կերապահովման տարածքների` բերքահավաք կատարած վարելահողերի, բնական խոտհարքների ինչպես նաև այլ հողատեսքերի մնացորդային խոզանն, վերաճած ահլուկն ու բուսածածկը:

Որպես արոտակերի ապահովման այլընտրանքային միջոց, արոտի նպատակով մասամբ օգտագործվում են նաև 383.88 հա այլ հողատեսքերի որոշ հատվածների բուսածածկը

## 5.1. Բնակավայրի արոտների և խոտհարքների բուսածածկն ու բերքատվության ցուցանիշները

Արոտավայրերում և բնական խոտհարքներում դաշտային հետազոտություններն (գնահատման նպատակով) իրականացվել են ըստ Գերմանիայի միջազգային համագործակցության ընկերության (ԳՄՀԸ) կողմից իրականացվող «Կենսաբազմազանության կայուն կառավարում, Հարավային Կովկաս» ծրագրի շրջանակներում մշակված “Ամառային արոտների մշտադիտարկման ձեռնարկ Հայաստան”-ի մեթոդաբանության, ինչպես նաև ըստ Կոլորադոյի գիտության և տեխնոլոգիայի ազգային կենտրոնի` տարածքների կառավարման բյուրոյի կողմից մշակված “Էկոլոգիական տեղանքների նկարագրություն տեխնիկական հանձնարարականների (Technical Reference 1737-7 of Ecologial site Inventory, Colorado, 2001, NSTC, BLM)”, հաշվի են առնվել նաև “Արոտավայրերի և խոտհարքների օգտագործման” կանոնակարգի վերաբերյալ ՀՀ Կառավարության 2011թ. ապրիլի 14-ի N 389-ն որոշման հիմնական դրույթները:

Արածեցման ազդեցությունը արոտավայրերի բուսածածկի վրա գնահատելու նպատակով համեմատվել են լանդշաֆտային գոտու մաքուր բուսածածկերի միջին տոկոսը (հանվել են քարքարոտ տարածքները, ժայռերը, ձորակները, թփերի զբաղեցրած տարածքը, ճանապարհները և այլն), տարածքների պոտենցիալ արդյունավետությունը և արածեցման թողած ազդեցության չափը:

Աղյուսակ 5

Բուսածածկի տոկոսը և արածեցման ազդեցությունը կենսազանգվածի ելքի վրա գոտու պայմաններում

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Գոտի | Արոտի  վիճակ | Բարձրու­թյուն, մ | Բուսածածկ, % | Բերքատվություն, կգ/հա |
| Լեռնաանտառային | չարածեցված | 1600-2300 | 78 | 1660 |
| արածեցված | 51 | 550 |
| Մերձալպյան | չարածեցված | 2300-2700 | 82 | 1740 |
| արածեցված | 56 | 550 |
| Ալպյան | չարածեցված | 2700-3100 | 83 | 1700 |
| արածեցված | 58 | 580 |

Արոտների և խոտհարքների արտադրողականության և արդյունավետության որոշման համար, ըստ միատարության չափանիշների ընտրված արոտային և խոտհարքային տեղամասերից վերցվել են բուսական նմուշներ, օգտագործելով 10000 սմ2-ոց “մետրովկաներ”, որոշվել է դրանց թաց և չոր կշիռը: Առանձնացվել են հիմնական մարգագետնային բուսախմբերը (հացազգի, բակլազգի, տարախոտ և վնասակար ու թունավոր), որոշվել հիմնական տեսակները, ինչպես նաև բուսաբանատնտեսական խմբավորումների պարունակության տոկոսը: Ըստ բուսական նմուշի չոր կշռի, առկա բուսախմբակցությունների և տեսակային կազմերի վերաճի հնարավորու­թյան, հաշվարկվել և ճշգրտվել են ողջ վեգետացիոն ժամանակահատվածում միավոր մակերեսների (1հա) հնարավոր բերքատվության ցուցանիշները յուրաքանչյուր բնական գոտու պայմաններում:

Լեռնաանտառային գոտու արոտավայրերի բուսածածկում` 54.7 % կազմել են դաշտավլուկազգիները, 35.1 % տարախոտեր, 10.2 % բակլազգիներ, ձևավորված է դաշտավլուկազգի-տարախոտային տափաստանային բուսակացք:

Մերձալպյան գոտու արոտավայրերի բուսածածկում` 59.5% կազմել են դաշտավլուկազգիները, 27.9 % տարախոտեր, 12.6 % բակլազգիներ, ձևավորված է դաշտավլուկազգի-տարախոտաբակլազգի մերձալպյան բարձրախոտային բուսակացք:

Ալպյան գոտու արոտավայրերի բուսածածկում` 66.2% կազմել են դաշտավլուկազգիները, 27,0% տարախոտեր, 6.8 % բակլազգիներ, ձևավորված է դաշտավլուկազգի- տարախոտաբակլազգի լեռնամարգագետնային բուսակացք:

Ինչպես երևում է (աղյուսակ 5), հողի խոտաբույսերով բուսապատվածության աստիճանը չարածեցված տարածքներում տատանվել է 78-83 %-ի սահմաններում, իսկ արածեցված տարածքներում 51-58%, ընդ որում ամենացածր ցուցանիշ գրանցվել է մասամբ դեգրադացված, բնակավայրամերձ հատվածի ցածրադիր արոտատեղամասերում:

Հարկ է նշել, որ բնակավայրամերձ արոտների բուսապատվածության տոկոսի հաշվարկման ժամանակ հաշվի չեն առնվել առկա բուսազուրկ նախրաքաշերը և մերկ արահետները, որոնք զգալի տոկոս են կազմում որոշ արոտավայրերում: ՈՒսումնասիրություններով պարզվել է, որ արածեցված արոտներում մնացորդային չոր բուսազանգվածի կշիռը կազմում է ձևավորվող բերքի շուրջ 1/3-մասը:

Բնակավայրի վարչական տարածքում հաշվառված բնական խոտհարքներում ուսումնասիրվել և գնահատվել է ընդհանուր բուսապատվածությունն ու բուսածածկի բուսաբանական տեսակների կազմը, հաշվարկվել է ընդհանուր բերքատվությունը:

Աղյուսակ-6

Խոտհարքների բուսածածկի բուսաբանատնտեսական խմբավորումներն ու արտադրողականությունը

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Տարածքը,  հա | Բուսա-ծածկ, % | Բուսաբանական միջին կազմը, % | | | ՉԶ-ի միջին բերքը, կգ/հա | Համախառն բերքը, կգ |
| Հացազգի | Բակլազգի | Տարախոտ |
| Ա | Բ | Գ | Դ | Ե | Զ =1քմ ՉԶ x 1հա | Է = Ա x Զ |
| 48.24 | 92 | 64.3 | 12.5 | 20.2 | 2500 | 120600 |

**Ծանոթություն** – 1հա-ի միջին բերքը հաշվարկվել է հիմնվելով 1քմ հաշվարկային տարածքներից ստացված միջին նմուշի չոր զանգվածի (ՉԶ) կշռին:

Աղյուսակ 6-ում ներկայացված է բնական խոտհարքների միջին բուսապատվածությունը, ձևավորվող բուսածածկերի բուսաբանական միջին կազմը, ինչպես նաև միջին բերքատվությունն ու համախառն բերքը:

Խոտհարքային տարածքներից վերցված բուսածածկի նմուշներում բուսաբանական խմբակցությունների պարզաբանում-հաշվարկով պարզվել է, որ բուսածածկերում բավականին բարձր է տարախոտային տեսակների պարունակությունը (23.2%), որոնց մեջ զգալի է կոպիտ և վատորակ տեսակների քանակությունը, ինչով պայմանավորված խոտի որակը բարձր չէ: Բուսազանգվածում համեմատաբար ցածր է բակլազգիների միջին պարունակությունը (12.5%): Խնդիրը առավելապես պայմանավորված է խոտհարքների անկանոն կառավարմամբ, տարիներ շարունակ նույն ժամկետներում իրականացվող խոտհունձով կրճատվել է սերմերով բազմացող տեսակների ինքնացանությամբ վերարտադրման հնարավորությունը: Խոտհարքների արտադրողականությունը բարձրացնելու և որակական կազմը բարելավելու համար, անհրաժեշտ է տարբեր խոտհարքաբաժիններում բարձրորակ կերաբույսերի (դաշտավլուկազգի, բակլազգի) հասունացման տարբեր փուլերում հարի ժամկետների սահմանումը խոտհարքաշրջանառության իրականացումով, ապահովելու համար ժամանակ առ ժամանակ կերաբույսերի սերմերի հասունացումն ու միջավայրում տարածումը:

Բնակավայրի բնական արոտներում և խոտհարքներում գերակշիռ մեծամասնություն կազմում են դաշտավլուկազգի և տարախոտային տեսակները, որպես կանոն բակլազգիները համեմատաբար սակավ են:

Առավել տարածված բույսեր են` Festuca ovina, Festuca pratense, Dactylis glomerata, Phleum pratense, Poa pratense, Lotus corniculatus, Lotus pratense, Thimus, Achillea millefolium [L.](https://ru.wikipedia.org/wiki/L.), Taraxacum officinale, Astragalus galegiformis, Trifolium medium, Tr. pratense, Tr. repens, O. transcaucasica, Vicia angustifolia, Pyrethhrum myriophyllum, Carduus acanthoides և այլն: Բարձրարժեք բակլազգի տեսակները համեմատաբար սակավ են, մասնավորապես ցածրադիր գոտու դեգրադացված արոտներում: Վերջիններիս առավել տարածվածություն գրանցվել է լեռնանտառայի գոտու անտառամերձ հատվածներում և մերձալպյան գոտու առավել ցածրադիր արոտներում:

## 5.2. Արոտավայրերի կառավարման և անասնապահության զարգացման նախադրյալները

Բնակավայրամերձ արոտավայրերում, որտեղ աշնանը գրեթե մինչև կայուն ցուրտ եղանակի ձևավորվելը պահվում են արածող կենդանիները, օգտագործվում է կրկնակի անգամ, և որպես կանոն ուշադրություն չի դարձվում բուսածածկի մնացորդային խոզանի պահպանմանը, այսինքն նման տարածքներն գերարածեցվում են նպաստելով բուսածածկի դեգրադացիայի ձևավորման և նրա հետագա խորացմանը: Միջին կազմալուծվածությամբ այս արոտները տարիների ընթացքում կորցնում են կերաբույսերի առավել բարձրարժեք տեսակները և որպես հետևանք փոխվում է արոտականաչի որակը, նվազում է հանդակի արտադրողականությունը, կրճատվում բուսապատվածությունը և հիմք է ստեղծվում դեգրադացիայի խորանալու և հողերի էրոզիայի համար, մեծանում ընդհանուր կենսաբազմազանության վտանգմանն ուղղված ռիսկերը:

Մոտավորապես այդ իրավիճակն է տիրում բնակավայրին հարակից ուսումնասիրված տարբեր արոտներում և հատկապես լեռնաանտառային գոտում: Այս երևույթի խորացումը կանխելու համար անհրաժեշտ է կիրառել արոտօգտագործման նոր համակարգ, ըստ որի օգտագործվող արոտում բուսածածկի որոշակի մասը պետք է թողնել որպես խոզան, որը սինթեզում է սննդատարրեր, որոնք անհրաժեշտ են խոտաբույսերի հետագա վերաճի և ձմեռային հանգստի համար: Այս գոտու որոշ դեգրադացված արոտատեղեր նպատակահարմար է թողնել հանգստի (առանց արածեցման 1-2 տարի), կիրառել արոտաշրջանառություն, բուսածածկի և բուսաբանական կազմի վերականգման նպատակով: Քանի որ արոտների օգտագործման չափանիշները հիմնվում են բույսերի ֆենոլոգիական փուլերի ուսումնասիրու­թյուն­ների, տեղի կլիմայի և արածեցման նկատմամբ բուսածածկի դիմադրո­ղականության գնահատման վրա, ուստի դիտարկենք արոտային համակեցությունների գոյատևման երեք հիմնական ժամանակահատվածներ, որոնք ուրույն ազդեցություն ունեն բուսածածկի հետագա ձևավորման և արդյունավետության վրա, հետևաբար կարևոր նշանակություն ունեն նաև արոտների ֆունկցիոնալ կայունության պահպանման առումով:

1. **Աշուն/ձմեռ:** Հանգստի այս փուլում գտնվող միամյա և բազմամյա խոտաբույսերը կարող են բարձր բերք ապահովել, եթե արածեցման ընթացքում բույսերը արմատախիլ չարվեն կամ ուժեղ տրորման հետևանքով տեղի չունենա հողերի պնդացում և մերկացում: Հիմնականում այս ժամանակահատվածից է կախված հետագա ձևավորվող բուսազանգվածի մինչև 70%-ի ստացումը:
2. **Վաղ գարուն:** Ձմեռվա հանգստի շրջանում բույսերը ծախսում են պաշարված սննդանյութերի մեծ մասը: Այս ժամանակահատվածում` զով և խոնավ կլիմայի պայմաններում, խոտաբույսերը սկսում են ինտենսիվորեն աճել և ֆոտոսինթեզի շնորհիվ վերականգնել ածխաջրերի, սպիտակուցների և այլ սննդանյութերի անհրաժեշտ պաշարներ: Սա բույսերի համար զգայուն մի ժամանակաշրջան է և պահանջվում է մշակել արածեցման հատուկ համակարգ: Բացի այդ կարիք կա իրականացնել որոշ ագրոմիջոցառումներ` բույսերի աճը խթանելու նպատակով: Տարվա այս եղանակին արածեցումը չպետք է բերի բերքի (արոտականաչի) 30%-ից ավելի կորստի: Բույսերը այդ ընթացքում կարող են ապահովել ավելի բարձր արդյունավետություն, եթե արգելվի տարածքի վաղ ժամկետներում արածեցումը և կենդանիների մուտքը տվյալ տարածք, քանի դեռ հողի մեջ առկա է խոնավության որոշ պաշարներ, որոնք էլ կարող են ապահովել բույսերի բնականոն վերաճը:
3. **Ուշ գարուն/ամառ:** Այս էտապում իհարկե խոտի աճը շարունակվում է, սակայն հողի խոնավությունը սկսում է դառնալ հիմնական սահմանափակող գործոն և ջերմաստիճանի հետագա բարձրացումը ստիպում է բույսերին անցնել պասիվ փուլի: Արոտների թույլատրելի օգտագործման չափանիշը չպետք է իջնի 70%-ի մակարդակից, որպեսզի ապահովված լինի խոտաբույսերի հետագա ահլուկավորման և վերաճելու հնարավորությունները: Այս ժամանակա­հատվածում ձևավորվում է բերքի հիմնական մասը:

# 6. Չոր կենսազանգվածի կուտակման հնարավորությունն ըստ բնակլիմայական գոտիների

**Խոզանի բարձրության հաշվարկ:** Ուսումնասիրությունների հիմնական խնդիրներից է եղել պարզել բնակավայրի վարչական տարածքում հաշվառված կերահանդակների պոտենցիալ հնարավո­րությունը (արածեցման սխեմաներ մշակելու համար), հաշվի առնելով մի շարք գործոններ, այդ թվում նաև խոզանի բարձրությունը (աղ.7):

Աղյուսակ 7

Հորբատեղ բնակավայրի արոտավայրերի խոզանի բարձրությունն ըստ գոտիների

|  |  |
| --- | --- |
| Գոտիներ | Խոզանի բարձրությունը, սմ |
| Լեռնաանտառային | 10-12 |
| Մերձալպյան | 10-12 |
| Ալպյան | 8-10 |

«Արոտների և խոտհարքների օգտագործման կարգի» վերաբերյալ ՀՀ Կառավարության 2011թ № 389-ն որոշման համաձայն, կենդանիների արածեցումը պետք է սկսել գարնանը, բույսերի վերաճը սկսելուց 15-18 օր հետո և երբ բույսերի բարձրությունը հողի մակերեսից կազմում է`

* Լեռնաանտառային գոտում 10 -12սմ,
* Մերձալպյան գոտում 10-12սմ,
* Ալպյան գոտում 8-10սմ:

Ելնելով այս հանգամանքից, ինչպես նաև Հորբատեղ բնակավայրի վարչական տարածքի լանդշաֆտային գոտիականության առանձնահատկություններից, առաջարկվում է գարնանային արածեցումը սկսել Լեռնաանտառային և մերձալպյան գոտիներում 10 սմ իսկ ալպյան գոտում 8-10 սմ խոտածածկի բարձրության առկայության պայմաններում: Հաշվի առնելով հողակլիմայական և լանդշաֆտային առանձնահատկությունները առաջարկում ենք օգտագործել աղյուսակ 7-ում բերված տվյալները:

## 6.1 Բնակավայրի կերահանդակներից և այլընտրանքային կերապահովմանտարածքներից ստացվող չոր զանգվածի

## և արածեցման օրերի քանակը

Աղյուսակ 8

Արոտավայրերի արտադրողականությունը և առավելագույն արածեցման օրերը

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Գոտիներ | Տարածք, հա | ՉԶ, կգ/հա | Ընդամենը ՉԶ, կգ | Հաստատագրված 70% օգտագործում | Արածեցման  օրեր\*\* |
| Ա | Բ | Գ | Դ=Բ x Գ | Ե=Դ x 70% | Զ=Ե/3569.7 կգ/օր |
| Լեռնաանտառային | 492.23 | 1660 | 817101.8 | 571971.2 | 160 |
| Մերձալպյան | 188.17 | 1740 | 327415.8 | 229191.0 | 64 |
| Ալպյան | 700.47 | 1700 | 1190799 | 833559.3 | 233 |
| Ընդամենը | 1380.87 | - | 2335316.6 | 1634721.5 | 457 |

**Ծանոթություն`**լանդշաֆտային գոտիներում արոտների բերքատվությունն ու արոտօգտագործման օրերի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով`

**\*\*Արածեցման օրեր = Արոտային տարածք x միջին բերքատվություն x 70% /անասնագլխի օրեկան կերի պահանջ (3569.7):**

Աղյուսակ 8-ում ամփոփված են արոտավայրերի բերքատվությունն ու կենդանիների համար խոտի ներկայիս հասանելիությունն` ըստ հաստատագրված 70% օգտագործման ցուցանիշի: Ինչպես երևում է ամենաբարձր արտադրողականություն 1 հա-ի հաշվով ձևավորվել է մերձալպյան գոտու արոտավայրերից:

Մեր ուսումնասիրությունները ցույց են տվել նաև, որ ըստ արոտների հաստատագրված օգտագործման ցուցանիշի (70 %), ձևավորվող չոր զանգվածի քանակությունը առկա անասնագլխի համար կարող է ապահովել շուրջ 457 օրերի համար արոտային կեր, ինչը լիովին բավարարում է բնակավայրի պայմաններում ՊԽՄ-ի արոտային շրջանի համար հաշվարկած արածեցման օրերի պահանջը: Լրացուցիչ կերային զգալի պաշար պարունակում են նաև վարելահողերի և բնական խոտհարքների ազատված տարածքները (խոտհունձից հետո) վերաճած ահլուկի տեսքով, ինչպես նաև այլ հողատեսքերի բուսածածկը (աղյուսակ 9), որոնց հիման վրա որպես այլ ընտրանք հնարավոր է մինչև 110 օր կերակրել համայնքի ամբողջ անասնագլխին: Այլընտրանքային կերապահովման տարածքներն հիմնականում օգտագործվում են վաղ գարնանային և ուշ ամառային շրջանում, ինչպես նաև աշնանը մսուրային շրջանից առաջ:

Աղյուսակ 9

Վարելահողերից և այլ հողատեսքերից ակնկալվող կերի քանակը և առավելագույն արածեցման օրերը

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Տեղանք | Տարածք,  հա | ՉԶ բերք, կգ/հա | Ընդամենը ՉԶ, կգ | Արածեցման օրեր |
| Ա | Բ | Գ | Դ = Բ x Գ | Ե = Դ / 3569.7 կգ/օր |
| Վարելահող+ խոտ-  հարքների խոզան | 98.34 | 410 | 40319.4 | 11 |
| Այլ հողատեսքերի բուսածածկ | 383.88 | 920 | 353169.6 | 99 |
| Ընդամենը | 482.22 | - | 393489 | 110 |

Բնակավայրի վարչական տարածքում առկա արոտավայրերից և այլ ընտրանքային արոտատեղերից (աղյուսակներ- 8; 9) ձևավորվող արոտակերը կարող է բավարարել առկա անասնագլխի արոտակերի պահանջը 457+110=567օր:

Արոտավայրերից ձևավորվող (70% թույլատրելի օգտագործումով) ընդհանուր չոր զանգվածի (1634721.5կգ), ինչպես նաև արոտակերի ապահովման այլընտրանքային կերապահովման տարածքներից (393489 կգ) ձևավորվող համախառն կերային պաշարների և առկա անասնագլխին արոտային ժամանակահատվածում անհրաժեշտ (714995 կգ) արոտակերի պահանջի համադրումից պարզ է դառնում, որ ձևավորվող արոտակերը կարող է բավարարել առկա անասնագլխի արոտային շրջանում անհրաժեշտ կերի պահանջը կրկնակի և ավել անգամ 283.6 %-ով:

**6.2. Կենդանիների կերակրման և կերերի հաշվեկշիռ**

Աղյուսակ 10-ում ներկայացված են Հորբատեղ բնակավայրում հաշվառված անասնագլխի 1 տարվա կերային ռեսուրսները, արոտային և մսուրային շրջաններում առկա անասնագլխի արոտակերի և խոտի պահանջի ապահովածությունը:

Աղյուսակ 10

Արոտային և մսուրային շրջանների կերերով (ՉԶ) ապահովածությունը

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Արոտային շրջան,  ԽԵԿ-190 օր, ՄԵԿ-250 օր | | | Մսուրային շրջան,  ԽԵԿ-175 օր, ՄԵԿ-115 օր | | | |
| Պահանջվող կերեր, տ | Առկա կերեր, տ | Ապահովա­ծություն, % | Պահանջվող  կերեր, (խոտ) տ | Առկա կերեր, (խոտ) տ | Ապահովա­ծություն,% | |
| Տես գլուխ 3.1, 6.1 | | | Տես աղ. 3; 13 | | | |
| 714.9 | 2028210.5 | 283.6 | 578.0 | 405.6 | 70.1 |  |

Ծանոթություն – ԽԵԿ- խոշոր եղջերավոր կենդանի, ՄԵԿ- մանր եղջերավոր կենդանի:

Տվյալները ցույց են տալիս (աղ.10) , որ լանդշաֆտային գոտիների արոտներում (70% թույլատրելի օգտագործմամբ), և այլընտրանքային արոտակերի ապահովման տարածքներում միասին հաշվառված (աղ.8+9) ձևավորվող արոտակերը բավարարում է առկա անասնագլխաքանակին անհրաժեշտ արոտակերի պահանջը կրկնակի և ավել անգամ` 283.6 %-ով: Մսուրային շրջանի համար բնակավայրի պայմաններում կուտակվող խոտը բավարարում է ընդհանուր պահանջարկը 70.1 %-ով:

Հիմնվելով բնակավայրի պայմաններում արոտային, ինչպես նաև մսուրային ժամանակահատվածներում ձևավորվող և կուտակվող արոտակերի ու խոտի տվյալներին, ինչպես նաև կերարտադրության հնարավորություններին և առկա անասնագլխի կերի պահանջին, պարզվում է, որ բնակավայրի պայմաններում առկա է բավարար պայմաններ կերերի արտադրություն կազմակերպելու և հիմնավոր նախադրյալներ անասնագլխի կերապահովումով մթերատվության ցուցանիշներն ավելացնելու համար:

# 7. Խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների արածեցման համակարգ

Հորբատեղ բնակավայրի արոտների օգտագործման (արածեցման) համակարգը ներկայացված է աղյուսակ 14-ում (ա, բ):

Բնակավայրում մինչ այժմ կանոնակարգված արոտօգտագործման համակարգ գոյություն չի ունեցել, արոտային շրջանի կազմակերպումն ու արոտօգտագործումն իրականացվել է տարերայնորեն, այդ է հիմնական պատճառը, որ զգալի տարածքով արոտները համայնքամերձ հատվածներում գտնվում են վատթար վիճակում, հիմնականում գերօգտագործված և մասամբ դեգրադացված են, բուսածածկում գերակշռում են ցածրարժեք տարախոտային բուսատեսակներ: Խնդրի խորացմանը նպաստել է նաև զգալի տարածքներով արոտավայրերում գյուղատնտեսական կենդանիներին անհրաժեշտ խմելաջրի պակասը կամ բացակայությունը, ինչով և պայմանավորված արոտավայրերը օգտագործվել են անհավասարաչափ, հաշվի չի առնվել արոտատեղամասերում նաև անասնագլխով թույլատրելի բեռնավորման նորմը (ԱԹԲ):

Բնակավայրում արոտավայրերի տեղաբաշխվածությունը և կենսակլիմայական պայմանները ապահովում են արոտային շրջանը գարնանը սկսել ապրիլի III տասնօրյակից (ԽԵԿ-ի համար), ապրիլի առաջին տասնօրյակում (ՄԵԿ-ի համար), ցածրադիր հատվածների արոտատեղամասերից: Ուշ գարնանը նախիրներն ու հոտերը տեղափոխվում են լեռնաանտառային գոտու առավելապես բարձրադիր հատվածների արոտատեղամասեր մինչև սեպտեմբերի երրորդ տասնօրյակը, որից հետո մինչև մսուրային շրջանին անցնելը, արոտակերի ապահովման համար տեղափոխվում են բնակավայրամերձ արոտներ և այլընտրանքային կերապահովման տարածքներ, օգտագործելով նաև հնձված խոտհարքների և վարելահողերի մնացորդային խոզանն ու վերաճած ահլուկը, ինչպես նաև գործառնական նշանակությամբ այլ հողատեսքերի բուսածածկը:

Բնակավայրի պայմաններում թույլատրելի բեռնավորմամբ արոտների կայուն կառավարումը պայմանավորվում է նաև արոտավայրերում անհրաժեշտ ենթակառուցվածքների ձևավորումով, մասնավորապես նոր ջրելատեղերի կառուցմամբ և քայքայված ջրելատեղերի վերակառուցմամբ ՊԽՄ-ի խմելաջրի ապահովումը արոտատեղամասերում, ձևավորելու է հնարավորություններ կայուն կառավարման (արոտօգտագործման) կարգեր կիրառելու և արոտավայրերը հավասարաչափ օգտագործելու համար:

Թույլատրելի բեռնավորմամբ հերթափոխային (արոտաբաժնային) արածեցման համակարգի կիրառման և արոտաշրջանառության իրականացումով, ժամանակի ընթացքում կբարձրանա բնակավայրամերձ մասամբ դեգրադացված արոտատեղամասերի արդյունավետությունը և բուսածածկի կերային արժեքը, աստիճանաբար նպաստելով գերօգտագործված և կազմալուծված արոտների վերականգնմանը, կանխելով հողերի էրոզացման հնարավոր գործընթացը և արոտների հետագա հնարավոր դեգրադացումը, ինչը ակնհայտ է նման ռելիեֆային գոտիներում: Առավել արդյունավետ է օգտագործվելու բնական արոտների բուսածածկը, ապահովելով արոտային շրջանի կերապահովման խնդրի լուծմամբ գյուղ.կենդանիների մթերատվության ցուցանիշ­ների բարձրացումը: Վերջինովս էլ պայմանավորվում է ֆերմերային տնտեսություն­ների եկամուտների աճն ու կենսամակարդակի բարձրացումը:

Աղյուսակ 14-ում (ա, բ) ներկայացված համակարգը ներառում է ԽԵԿ նախիրների և ՄԵԿ հոտերի արոտօգտագործման սխեմաները:

Արածեցման համակարգի մշակման համար հիմք է ընդունվել Հորբատեղ բնակավայրում խոշոր և մանր եղջերավոր անասունների պայմանական գլխաքանակը (**ՊԳ,** աղ.11), որի հաշվարկման համար համապատասխան գործող փոխակերպման գործակիցներով համայնքի ողջ անասնագլխաքանակը (արոտից օգտվող) վերածել ենք պայմանական խոշոր միավորի (ՊԳ): Որպես պայմանական խոշոր միավոր (1 ՊԳ) ընդունված է 400 կգ կշիռ ունեցող խոշոր եղջերավոր անասունը (կովը): Այս համակարգի մշակման համար կարևոր նշանակություն ունի նաև նախիրների և հոտերի քանակը (աղ. 12): Մեկ պայմանական գլխի (**ՊԳ**) օրվա արածեցման հաշվարկը որոշվում է մեկ օրվա համար 400 կգ մարմնի քաշ ունեցող կովին անհրաժեշտ չոր կերի քանակով (10 կգ):

Արոտատեղամասերում արոտօգտագործման օրերի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով` **Արոտային տարածք x միջին բերքատվություն x 70% /ՊԳ-ի օրեկան կերի պահանջ (կգ)/ նախիրի գլխաքանակ (ՊԳ):**

Աղյուսակ 11

Բնակավայրի ԽԵԿ և ՄԵԿ պայմանական գլխաքանակի (ՊԳ) հաշվարկ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Կենդանու տեսակը | Գլխաքանակ | Փոխակերպման գործակից | Պայմանական գլուխ |
| Հասուն ԽԵԿ (կովեր) | 153 | 1 | 153 |
| < 1 տարեկան հորթեր | 120 | 0.28 | 33.6 |
| 12-24 ամսական | 50 | 0.45 | 22.5 |
| Չբուծվող ԽԵԿ | 7 | 0.75 | 5.2 |
| Ցուլեր | 22 | 1 | 22 |
| Բուծվող ԽԵԿ | 44 | 0.75 | 33 |
| Մաքիներ | 317 | 0.125 | 39.6 |
| Այծեր | 272 | 0.125 | 34 |
| Գառներ | 200 | 0.063 | 12.6 |
| Ընդամենը | 1185 | - | 355 |

Ըստ ՏԻ մարմնի տրամադրած տեղեկատվության, Հորբատեղ բնակավայրում գործում են ՄԵԿ (ոչխարի) 3 հոտեր և ԽԵԿ-ի 3 նախիրներ, որից 2-ը կովերի, 1-ը տարբեր սեռահասակային խմբերի ԽԵԿ-ի (աղ. 12): Նախիրներում և հոտերում հաշվվում է շուրջ 355 ՊԳ խոշոր միավոր

Աղյուսակ 12

Արոտավայրերի արածեցման համար նախիրների և հոտերի առաջարկվող կառուցվածքը, ՊԳ-ով

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Նախիրների և հոտերի թիվը | Մեկ նախիրում և հոտում ՊԳ քանակը | Ընդամենը ՊԳ |
| Նախիր(կովի) 1, 2 | 76+77 | 153 |
| Նախիր տարբեր սեռահասակային 1 | 116 | 116 |
| Հոտ 3 | 30+30+26 | 86 |
| Ընդամենը | - | 355 |

**Ծանոթություն –Ձիերի գլխաքանակը ներառնված է մանր եղջերավորի հոտերի մեջ:**

Բնակավայրում հերթափոխ արոտօգտագործման շրջանառությունը կազմակերպվում է հիմնվելով արոտավայրերի բերքատվության, տեղաբաշխվածության, լանդշաֆտային գոտիականության և համայնքից ունեցած հեռավորության տվյալներին: Գարնանը, արոտային շրջանի սկզբնամասում օգտագործվում է բնակավայրամերձ առավել ցածրադիր արոտները, ուշ գարնանը և ամռան սկզբին նախիրները և հոտը տեղափոխվում են առավել բարձրադիր արոտատեղամասեր, մինջև սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակը, որից հետո հակառակ ընթացքով շարժվում են դեպի առավել ցածրադիր և բնակավայրամերձ արոտատեղամասեր, հնձված խոտհարքային տարածքներ և բերքահավաք կատարած վարելահողեր, ուր արոտակերի ապահովումն իրականացվում է մնացորդային խոզանների ու վերաճած ահլուկի արածումով, մինչև մսուրային շրջանին անցնելը:

Բնակավայրում առկա անասնագլխին արոտակերով ապահովման համար արոտային շրջանում օգտագործվում են արոտների, ինչպես նաև այլընտրանքային կերապահովման տարածքների բուսածածկերը:

Հնարավոր բնապահպանական խնդիրներից զերծ մնալու, անհրաժեշտ արոտակերի խնդիրը լուծելու և կայուն արոտօգտագործում կազմակերպելու համար, համայնքը կարիք ունի կայուն կառավարմամբ արոտօգտագործման արդյունավետ եղանակների կիրառման: Ելնելով արոտավայրերի իրավիճակի ցուցանիշի (ԱԻՑ) արժեքից, ձևավորվող արոտակերի ընդհանուր քանակի և արոտավայրերի թույլատրելի բեռնավորման (ԱԹԲ) նորմի հաշվարկից, պարզվում է, որ բնակավայրի արոտավայրերում (70% թույլատրելի օգտագործումով) և արոտակերի ապահովման այլընտրանքային տարածքներում ձևավորվող համախառն արոտակերի պաշարները, արոտային ժամանակահատվածում կարող են ապահովել շուրջ 1060 ՊԳ խոշոր միավորի կերի պահանջ: Հաշվի առնելով բնակավայրոում առկա անասնագլխաքանակը (355 ՊԽՄ), պարզ է դառնում, որ արոտային կերերով բնակավայրը լիովին ապահովված է:

Հորբատեղ բնակավայրում հաշվառված շուրջ 83 գլուխ ( ՊԽՄ) այլ սեռահասակային ԽԵԿ-երի (մինջև 1 տարեկան հորթերը` 33 ՊԽՄ հաշվառված չէ), ամառային արոտային շրջանը կազմակերպում է հեռագնա արոտներում:

Բնակավայրի պայմաններում ԽԵԿ-ի մինջև 12 ամսեկան հորթերի (33 ՊԽՄ) արոտային շրջանը կազմակերպվում է հիմնականում վարելահողերի միջնակներում կամ տնամերձ տարածքներում կապովի եղանակով, կամ ուղղակի մսուրային պահվածքով, մինջև խոտհարքներում և վարելահողերում բերքահավաքը, որից հետո ազատ պահվածքով արոտի են դուրս բերվում այս տարածքներում: Հաշվի առնելով այս հանգամանքը հորթերի գլխաքանակը (33 ՊԳ) չի ներառնվել արոտօգտագործման` արածեցման գրաֆիկում:

Այսպիսով, արոտավայրերի արդյունավետ օգտագործում իրականացնելու և անասնագլխի կերապահովման խնդիրը լուծելու համար, առաջարկում ենք Հորբատեղ բնակավայրի արոտների օգտագործումը (արածեցումը) կազմակերպել կովերի 2 նախիրներով (153 ՊԽՄ), այլ սեռահասակային խմբերի ԽԵԿ-ի 1 նախիրով (83 ՊԽՄ) և ՄԵԿ-ի 3 հոտերով (86 ՊԽՄ),: Արոտատեղամասերում արածեցումը իրականացնել ըստ առանձին նախիրների` մեկ ՊԳ/հատված հիմունքով: Անհրաժեշտ է նաև, որ նախիրների և հոտի արածեցման համակարգը հետևի համապատասխան արածեցման ժամկետներին, որոնք նշված են Աղյուսակ 14 ա, բ-ի հերթափոխային արածեցման գրաֆիկում:

Տեղում ստուգելու և համոզվելու համար, թե արդյոք գերարածեցում տեղի է ունեցել, թե ոչ, կա 2 միջոց` 1) անասունների ընդհանուր արածեցման օրերը յուրաքանչյուր արոտավայրում և 2) խոզանի բարձրությունը, ընդ որում երբ այս չափորոշիչները հասնում են սահմանված վերին շեմին, ապա այդ արոտատեղամասում արածեցումը պետք է իսկույն դադարեցվի և անասունները տեղափոխվեն այլ արոտատեղամաս: Հերթափոխային արածեցման համակարգի մի մաս է կազմում կրկնակի արածեցման գրաֆիկը, այսպես աղյուսակ 14 ա, բ-ում արածեցման առաջին և երկրորդ շրջանների համար նշված են արածեցման առավելագույն օրերը և խոզանի բարձրության տարբեր շեմեր, որոնք երբեք չպետք է խախտել, քանի որ հաշվի է առնված արածեցման ժամանակահատվածի գործոնը: Խնդիրը կայանում է նրանում, որ բուսածածկի աճի համար ավելի լավ պայմաններ ապահովող այս ծրագրի շնորհիվ, 2 տարիների ընթացքում համայնքամերձ արոտավայրերի վիճակը կայուն կառավարումով (արոտաշրջանառության իրականացմամբ) հնարավոր է բարելավել, հետագա դեգրադացումը մեղմելով ձևավորել բուսածածկի բնական վերարտադրման հնարավորությունների մեծացում, բերելով արոտավայրի արդյունավետության բարձրացմանը: Յուրաքանչյուր արոտօգտագործող պետք է գիտակցի, որ այս ձեռնարկը համայնքի բոլոր բնակիչների օգտին է և տնտեսական, և բնապահպանական առումներով: Այս համակարգի առավելությունը կայանում է նրանում, որ այն բավականին ճկուն է և թույլ է տալիս անհրաժեշտության դեպքում կախված արոտավայրի բուսածածկի վիճակից, փոփոխության ենթարկել ինչպես նախիրի քանակությունը, այնպես էլ արածեցման տևականությունն ու խոզանի բարձրության շեմը: Այս հանգամանքը ՏԻՄ-երին հնարավորություն է տալիս մշակել նոր, փոփոխված արածեցման սխեմաներ, դրանով իսկ ապահովել արոտամասերի արդյունավետ օգտագործումը անասնագլխաքանակի ավելացման, կլիմայական պայմանների և այլ գործոնների փոփոխման պայմաններում:

# 8. Մսուրային շրջանում կուտակվող կերեր (խոտի ապահովածությունը)

Աղյուսակ 13

Անասնագլխի մսուրային շրջանի խոտի պահանջն ու ապահովածությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Կենդանու տեսակը | Գլխաքանակ | ՉԶ օրական պահանջը, կգ | Մսու­րային շրջան, օր | Ընդա­մենը պահանջարկ,տ. | Կուտակվող խոտի քանակը, տ. | Անհրաժեշտ խոտի ավելցուկը,տ. | Ապահով­վածու­թյուն,% |
| Ա | Բ | Գ | Դ | Ե=ԲxԳxԴ /1000կգ | Զ | Է=Զ-Ե | Ը=Զ/Եx100% |
| Հասուն ԽԵԿ (կովեր) | 153 | 10 | 175 | 267.75 | 405.6 | -172.4 | 70.1 |
| < 1 տարեկան հորթեր | 120 | 2.75 | 205 | 57.75 |
| 12-24 ամսական | 50 | 4.5 | 175 | 39.3 |
| Չբուծվող ԽԵԿ | 7 | 4.5 | 175 | 9.18 |
| Ցուլեր | 22 | 7.5 | 175 | 38.5 |
| Բուծվող ԽԵԿ | 44 | 8 | 175 | 61.6 |
| Մաքիներ | 317 | 1.25 | 115 | 45.5 |
| Այծեր | 272 | 1.25 | 115 | 39.1 |
| Գառներ | 200 | 0.62 | 155 | 19.2 |
| Ձիեր | 0 | 8.75 | 0 | 0 |
| Ավանակներ | 0 | 6.5 | 0 | 0 |
| Ընդամենը | 1185 |  |  | 578.0 |

Հորբատեղ բնակավայրում մսուրային շրջանի համար կուտակվող կերերի ձեռքբերման աղբյուրները և քանակությունը

Չմշակվող վարելահողերից խոտ 50 հա x 3.5տ = 165 տ

Տնամերձ հողերից խոտ- 30.0 հա x 4.0 տ = 120 տ

Բնական խոտհարքներից -խոտ 48.24 հա x 2.5 տ = 120.6 տ

Գնովի խոտ 170տ

Գնովի խտացված կեր 30տ

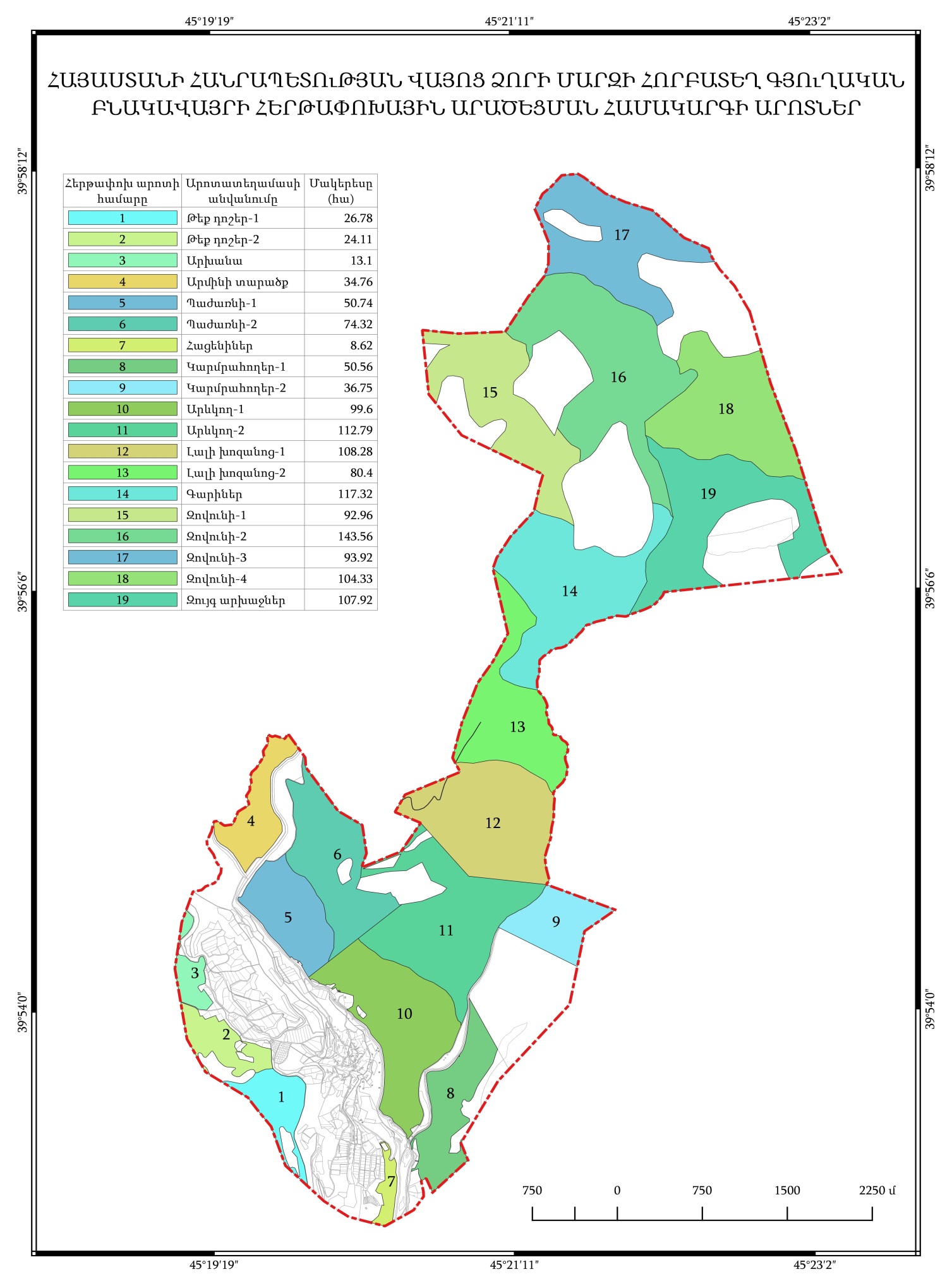
**Ընդամենը 759.0 տ**

Գնովի խտացված կերերը հիմնականում օգտագործվում ընտանի թռչունների կերակրման համար, մասամբ նաև բտվող կենդանիների քաշաճի ավելացման նպատակով լրացուցիչ կերակրում կազմակերպելու համար:

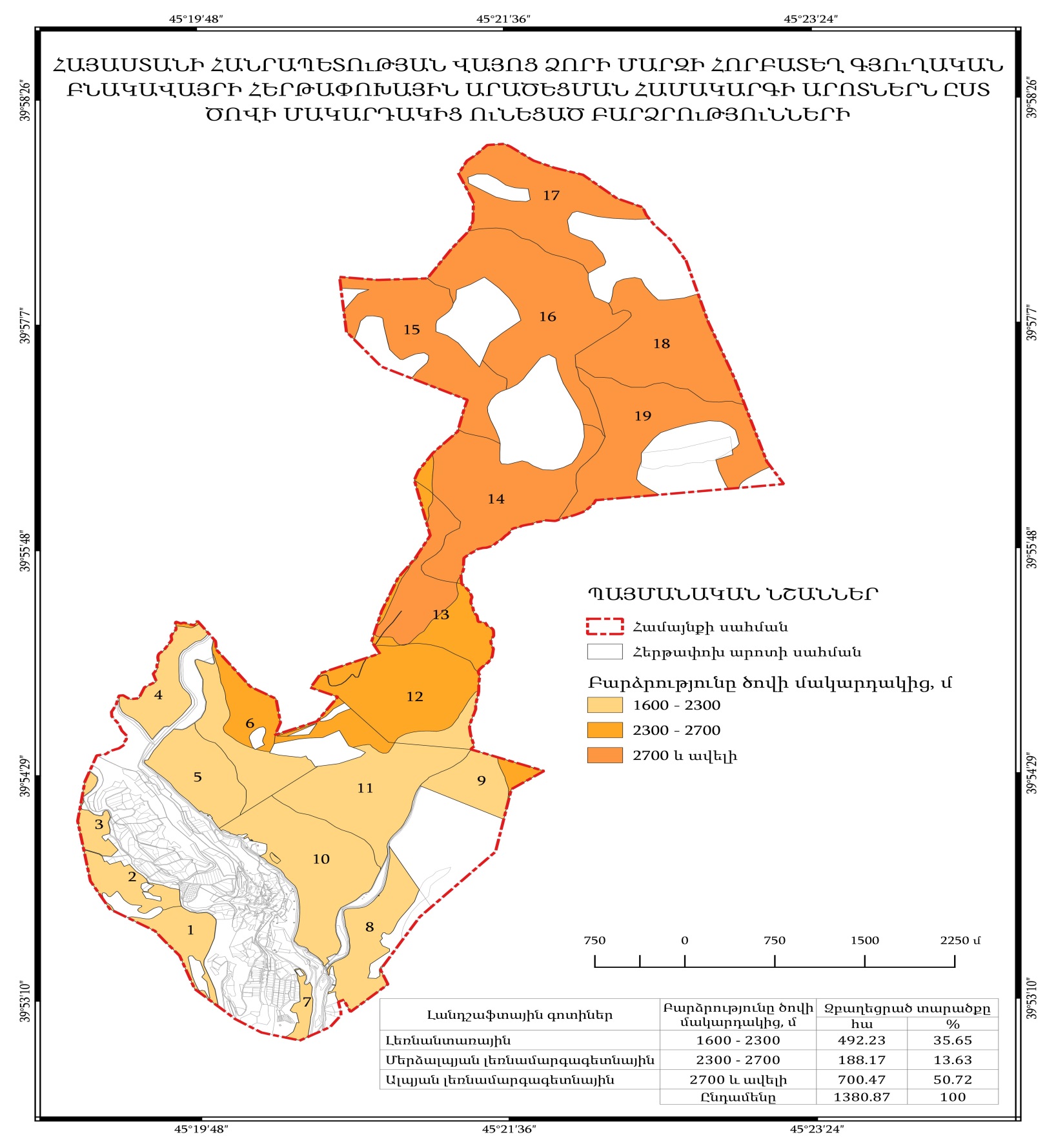
Բնակավայրում մսուրային շրջանում օգտագործվող խոտի պահանջը սեփական արտադրությամբ բավարարվում է 70.1 %-ով` խոտհարքի համար օգտագործվող չմշակվող վարելահողերից, տնամերձ տարածքներից, ինչպես նաև բնական խոտհարքներից: Խոտի պակասը լրացվում է հիմնականում հարևան բնակավայրերից գնումներով:

Բնակավայրում դաշտավարությամբ որակյալ կերերի արտադրության կազմակերպման, գնովի խտացված և հատիկային կերերը տեղական արտադրությամբ ապահովելու, ինչպես նաև չմշակվող վարելահողերի հնարավոր դեգրադացումը կանխելու համար, առաջնահերթ անհրաժեշտություն է բնակավայրում կերարտադրության առկա ծավալների ընդլայնման համար անհրաժեշտ նախադրյալների ստեղծումը:

# 9. Հորբատեղ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության քարտեզ



# 10. Հորբատեղ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության գոտիականության քարտեզ



# 11. Հորբատեղ բնակավայրում արոտատեղամասերի արածեցման գրաֆիկ

Աղյուսակ 14ա

Հորբատեղ բնակավայրի ԽԵԿ-ի և ՄԵԿ-ի արածեցման գրաֆիկ

(1-ին տարի)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Արոտավայրի | | | Նախիր, հոտ | Արածեցման ժամ­կետ­ներ (շրջա­պտույտ­ներ, ռո­տացիա) | | Արածեցման տևողություն օր | Խոզանի բարձր. (սմ) | |
| Համարը | Անվանումը | Տարածքը, հա | I շրջան | II շրջան | մուտք | ելք |
| 10 | Արևկող-1 | 99.6 | ԽԵԿ-1-2 | 01-15/05 | 21/10-10/11 | 35 | 10  20 | 3  6 |
| 8 | Կարմրահողեր-1 | 50.56 | ԽԵԿ-1-2 | 16/05-23/06 | - | 38 | 12 | 4 |
| 11 | Արևկող-2 | 112.79 | ԽԵԿ-1-2 | 24/06-05/07 | 28/09-20/10 | 35 | 15  20 | 5  6 |
| 9 | Կարմրահողեր-2 | 36.75 | ԽԵԿ-1-2 | 06/07-03/08 | - | 28 | 16 | 5 |
| 12 | Լալի խոզանոց-1 | 108.28 | ԽԵԿ-1-2 | ՈՒ | 04/08-27/09 | 54 | 18 | 6 |
| 5 | Պաժառնի-1 | 50.74 | ԽԵԿ-3 | 01/05-20/05 | 21/10-10/11 | 40 | 10  18 | 3  5 |
| 6 | Պաժառնի-2 | 74.32 | ԽԵԿ-3 | 21/05-20/06 | 16/20/10 | 45 | 13  18 | 4  6 |
| 12 | Լալի խոզանոց-1 | 108.28 | ԽԵԿ-3 | ՈՒ | 10/09-05/10 | 25 | 19 | 6 |
| 15 | Զովունի-1 | 92.96 | ԽԵԿ-3 | 21/06-15/08 | - | 55 | 15 | 5 |
| 14 | Գարիներ | 117.32 | ԽԵԿ-3 | 16/08-09/09 | - | 25 | 17 | 5 |
| - | Այլ հողատեսքերի բուսածածկ |  | ՄԵԿ-1-2-3 | 01/04-01/05 | - | 31 | 7 | 3 |
| 1 | Թեք դոշեր-1 | 26.78 | ՄԵԿ-1-2-3 | ՈՒ | 05/11-10/12 | 36 | 19 | 6 |
| 2 | Թեք դոշեր-2 | 24.11 | ՄԵԿ-1-2-3 | ՈՒ | 02/11-04/11 | 33 | 19 | 6 |
| 5 | Պաժառնի-1 | 50.74 | ՄԵԿ-1-2-3 | 02/05-01/06 | - | 30 | 10 | 3 |
| 4 | Արմինի տարածք | 34.76 | ՄԵԿ-1-2-3 | 02/06-18/07 | - | 47 | 14 | 4 |
| 6 | Պաժառնի-2 | 74.32 | ՄԵԿ-1-2-3 | 19/07-14/09 | - | 56 | 17 | 5 |
| 11 | Արևկող-2 | 112.79 | ՄԵԿ-1-2-3 | ՈՒ | 15/09-01/11 | 48 | 20 | 6 |

**Ծանոթություն**, ՈՒ- ուշ ժամկետում արածեցում:

Աղյուսակ 14բ

Հորբատեղ բնակավայրի ԽԵԿ-ի և ՄԵԿ-ի արածեցման գրաֆիկ

(2-րդ տարի)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Արոտավայրի | | | Նախիր, հոտ | Արածեցման ժամ­կետ­ներ (շրջա­պտույտ­ներ, ռո­տացիա) | | Արածեցման տևողություն օր | Խոզանի բարձր. (սմ) | |
| Համարը | Անվանումը | Տարածքը, հա | I շրջան | II շրջան | մուտք | ելք |
| 8 | Կարմրահողեր-1 | 50.56 | ԽԵԿ-1-2 | 01/05-08/06 |  | 38 | 10 | 3 |
| 10 | Արևկող-1 | 99.6 | ԽԵԿ-1-2 | 09-23/06 | 21/10-10/11 | 35 | 14  20 | 4  6 |
| 11 | Արևկող-2 | 112.79 | ԽԵԿ-1-2 | 24/06-05/07 | 28/09-20/10 | 35 | 15  20 | 5  6 |
| 9 | Կարմրահողեր-2 | 36.75 | ԽԵԿ-1-2 | 06/07-03/08 | - | 28 | 16 | 5 |
| 12 | Լալի խոզանոց-1 | 108.28 | ԽԵԿ-1-2 | ՈՒ | 04/08-27/09 | 54 | 18 | 6 |
| 6 | Պաժառնի-2 | 74.32 | ԽԵԿ-3 | 01/05-31/05 | 26/10-10/11 | 45 | 10  19 | 3  6 |
| 5 | Պաժառնի-1 | 50.74 | ԽԵԿ-3 | ՈՒ | 16/09-25/10 | 40 | 18 | 3 |
| 12 | Լալի խոզանոց-1 | 108.28 | ԽԵԿ-3 | 01/06-25/06 | - | 25 | 14 | 4 |
| 15 | Զովունի-1 | 92.96 | ԽԵԿ-3 | 26/06-20/08 | - | 55 | 15 | 5 |
| 14 | Գարիներ | 117.32 | ԽԵԿ-3 | 21/08-15/09 | - | 25 | 17 | 5 |
| 1 | Թեք դոշեր-1 | 26.78 | ՄԵԿ-1-2-3 | 01/04-05/04 | - | 36 | 7 | 3 |
| 2 | Թեք դոշեր-2 | 24.11 | ՄԵԿ-1-2-3 | 06/05-08/06 | - | 33 | 10 | 3 |
| 4 | Արմինի տարածք | 34.76 | ՄԵԿ-1-2-3 | 09/06-25/07 | - | 46 | 14 | 4 |
| 6 | Պաժառնի-2 | 74.32 | ՄԵԿ-1-2-3 | 26/07-20/09 | - | 56 | 17 | 5 |
| 11 | Արևկող-2 | 112.79 | ՄԵԿ-1-2-3 | ՈՒ | 21/09-08/11 | 48 | 20 | 6 |
| - | Այլ հողատեսքերի բուսածածկ |  | ՄԵԿ-1-2-3 | - | 09/11-10/12 | 31 | 18 | 6 |

**Ծանոթություն**, ՈՒ- ուշ ժամկետում արածեցում: