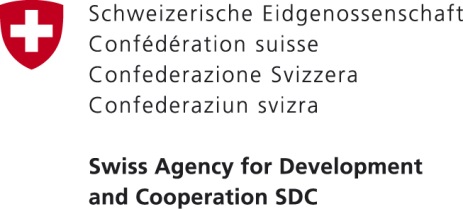
** **

**ԱՆԱՍՆԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ**

**ՀԱՐԱՎՈՒՄ**

****

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

**2019թ.**

**Բովանդակություն**

[1. Ներածություն 2](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732652)

[2.Վարդահովիտ բնակավայրի գյուղատնտեսական նշանակության հողերի կառուցվածքը և սեփականության ձևերը 2](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732653)

[3. Բնակավայրի անասնագլխաքանակն ըստ տնտեսությունների և անասնակերի պահանջը 3](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732654)

[3.1 Անասնակերի պահանջի հաշվարկ 3](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732655)

[4. Բնակավայրի ֆիզիկաաշխարհագրական առանձնահատկությունները 4](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732656)

[4.1 Արոտատեղամասերի էկոլոգիական գնահատում 5](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732657)

[5. Ընթացիկ կառավարում ըստ գոտու արոտատեղամասերի 8](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732658)

[5.1. Բնակավայրի արոտների և խոտհարքների բուսածածկն ու բերքատվության ցուցանիշները 8](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732659)

[5.2. Արոտավայրերի կառավարման և անասնապահության զարգացման նախադրյալները 10](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732660)

[6. Չոր կենսազանգվածի կուտակման հնարավորությունն ըստ բնակլիմայական գոտիների 11](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732661)

[6.1 Բնակավայրի կերահանդակներից և այլընտրանքային կերապահովմանտարածքներից ստացվող չոր զանգվածի 11](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732662)

[և արածեցման օրերի քանակը 11](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732663)

[7. Խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների արածեցման համակարգ 12](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732664)

[8. Մսուրային շրջանում կուտակվող կերեր (խոտի ապահովածությունը) 15](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732665)

[9. Վարդահովիտ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության քարտեզ 16](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732666)

[10. Վարդահովիտ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության գոտիականության քարտեզ 17](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732667)

[11. Վարդահովիտ բնակավայրում արոտատեղամասերի արածեցման գրաֆիկ 18](file:///C:\Users\888\Downloads\10.%20Vardahovit%20-%20Վարդահովիտ%202019%20ԿՊ.doc#_Toc17732668)

# 1. Ներածություն

Վարդահովիտ բնակավայրը ունի 264 բնակիչ և 102 տնային տնտեսություն: Բնակավայրը գտնվում է ՀՀ Վայոց Ձոր մարզի Եղեգնաձորի տարածաշրջանի Եղեգիս բնակավայրում:

Բնակավայրում հիմնական զբաղվածությունը անասնապահությունն ու դաշտավարությունն են: Դաշտավարության ոլորտում հիմնականում մշակվում է հացահատիկ, բազմամյա խոտ: 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 12.02.19թ. բնակավայրում հաշվառված է 337 գլուխ տարբեր սեռահասակային խմբերի խոշոր եղջերավոր և 1326 գլուխ մանր եղջերավոր (ոչխար, այծեր, ուլեր և գառներ): Վարդահովիտ բնակավայրում 2018 թ. արտադրվել է մոտ 12000 կգ տավարի և 7150 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 (8 տնտեսություն) հետ հարցումներով պարզվել է, որ մեկ կովի տարեկան միջին կաթնատվությունը կազմում է միջինը 1500 լիտր, համաձայն այս ցուցանիշի, համայնքում արտադրվել է շուրջ 129000 (86 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.Վարդահովիտ բնակավայրի գյուղատնտեսական նշանակության հողերի կառուցվածքը և սեփականության ձևերը

Ըստ Վարդահովիտ բնակավայրի հողային ֆոնդի առկայության և բաշխման մասին հաշվետվության (ձև 22), բնակավայրի վարչական տարածքը զբաղեցնում է շուրջ 10712.04 հա, որտեղ ըստ նպատակային նշանակության գյուղատնտեսական հողատեսքերը, ներառյալ տնամերձ հողերը, կազմում են 10630.22+21.39=10651.61հա (աղյուսակ 1): Գյուղատնտեսական նշանակության հողատեսքերի միայն 67.1 %-ն հանդիսանում է պետական սեփականություն, իսկ 32.9 %-ը համայնքային և համայնքի բնակիչների մասնավոր սեփականությունն է:

Ըստ գործառնական նշանակության գյուղատնտեսական հողատեսքերի 87.9%-ը կազմում են բնական արոտները, որի շուրջ 75.9%-ը պետական սեփականություն է:

Աղյուսակ 1

Հողերի սեփականության կառուցվածքը Վարդահովիտ բնակավայրում

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Գյուղատնտեսական հողատեսքեր | Տարածք (հա) | Բաշխումը ըստ սեփականության ձևի | | |
| մասնավոր | համայնքային | պետական |
| Վարելահողեր | 226.90 | 151.70 | 75.20 | - |
| Բազմամյա տնկարք | - | - | - | - |
| Խոտհարք | 341.41 | 12.50 | 283.91 | - |
| Արոտավայրեր | 9345.85 | 141.40 | 2110.60 | 7093.85 |
| որից` գյուղամերձ | 1510.60 | 141.40 | 1510.60 | - |
| հեռագնա | 7835.25 | - | 600.0 | 7093.85 |
| Այլ հողատեսքեր | 716.06 | - | 716.06 | - |
| Ընդամենը | 10630.22 | 305.60 | 3185.77 | 7138.85 |

Այսպիսով, Վարդահովիտ բնակավայրում առկա են 9345.85 հա արոտային տարածքներ, իսկ խոշոր և մանր եղջերավոր անասունների քանակը, ինչպես ցույց կտրվի հետագայում (աղյուսակ 11), կազմում է 366 պայմանական գլուխ (ՊԳ), այսինքն 1 ՊԳ-ին համայնքում առկա է շուրջ 25.5 հա արոտային տարածք, որը 12 և ավել անգամ ավելի 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, Վարդահովիտ 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 74 տնտեսություններ զբաղված են խոշոր եղջերավոր անասունների (ԽԵԿ) պահվածքով, 66 տնտեսություններ նաև մանր եղջերավոր անասունների (ՄԵԿ), մասնավորապես բալբաս և կիսակոպտաբուրդ ցեղատեսակներին պատկանող ոչխարների պահվածքով, 7 տնտեսություններ զբաղվում են նաև խոզաբուծությամբ: Այսպիսով, բնակավայրում առկա է 337 գլուխ ԽԵԿ և 1326 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 13.5 %-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 | 60 | մինչև 5 | 0 | մինչև 5 | 7 |
| 6-10 | 10 | 6-10 | 60 | 6-10 | 0 |
| 11-30 | 4 | 11-30 | 2 | 11-30 | 0 |
| 31 և ավելի | 0 | 31 և ավելի | 4 | 31 և ավելի | 0 |
| Ընդամենը | 74 | Ընդամենը | 66 | Ընդամենը | 7 |

# 

# 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 երկրորդ տասնօրյակը), իսկ մանր եղջերավորի (ոչխարի) արոտային շրջանը կազմում է 250 օր (ապրիլի առաջին տասնօրյակից մինչև դեկտեմբերի երկրորդ տասնօրյակը, գառների համար`210օր (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 3679.2կգ, որի 61.96%-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 | 86 | 400 | 10 | 860 | 163400 | 150500 |
| Բուծվող ԽԵԿ | 40 | 320 | 8 | 320 | 60800 | 56000 |
| 3-12 ամսական հորթեր | 68 | 110 | 2.75 | 187 | 29920 | 38335 |
| 12-24 ամսական հորթեր | 69 | 180 | 4.5 | 310.5 | 58995 | 54337.5 |
| Չբուծվող ԽԵԿ | 55 | 300 | 7.5 | 412.5 | 78375 | 72187.5 |
| Ցուլեր | 19 | 400 | 10 | 190 | 36100 | 33250 |
| Մաքի | 776 | 50 | 1.25 | 970 | 242500 | 111550 |
| Այծեր | 9 | 50 | 1.25 | 11.2 | 2812.5 | 1288 |
| Գառ+ուլեր | 541 | 25 | 0.62 | 335.4 | 70438.2 | 51987 |
| Ձիեր | 8 | 350 | 8.7 | 69.6 | 17400 | 8004 |
| Ավանակներ | 2 | 260 | 6.5 | 13 | 3250 | 1495 |
| Ընդամենը | 1673 | - | - | 3679.2 | 763990.7 | 578934 |

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

# 4. Բնակավայրի ֆիզիկաաշխարհագրական առանձնահատկությունները

Վարդահովիտ բնակավայրը աշխարհագրական տեղադրվածությամբ գտնվում է ՀՀ Վայոց Ձոր մարզի Եղեգնաձորի տարածաշրջանում, ծովի մակարդակից շուրջ 2040մ բարձրության վրա: Բնակավայրի վարչական տարածքը տարածված է Վարդենիսի լեռների հարավ-արևմտյան կողմնադրման լանջերի ցածրադիր, միջին և վերին բարձրության սարավանդներում, ծովի մակարդակից 1600մ-ից մինչև 3100մ 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.2700-3100 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 2300մ 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՝ 2700-3100 մ 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 8-12 սմ 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

Վարդահովիտ 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 | Շախտ-1 | 65.12 | 16.0 | 1.0 | 82 | 2 |
| 2 | Շախտ-2 | 62.49 | 9.0 | 0.7 | 85 | 2 |
| 3 | Շախտ-3 | 63.37 | 12.0 | 1.4 | 84 | 2 |
| 4 | Շախտ-4 | 50.31 | 7.0 | 0. 9 | 86 | 2 |
| 5 | Շախտ-5 | 76.03 | 13.0 | 1.2 | 78 | 1 |
| 6 | Վիշկա-1 | 79.39 | 10.0 | 1.0 | 76 | 1 |
| 7 | Վիշկա-2 | 120.5 | 15.0 | 1.5 | 74 | 1/2 |
| 8 | Տրանսֆորմատոր | 30.59 | 7.0 | 2.7 | 76 | 1 |
| 9 | Թունելի ձոր | 43.92 | 13.0 | 1.9 | 75 | 1 |
| 10 | Գետիկ վանքի ձոր | 57.68 | 8.0 | 0.5 | 77 | 1/2 |
| 11 | Դպրոցից ձոր-1 | 52.37 | 4.0 | 0.01 | 83 | 1 |
| 12 | Դպրոցից ձոր-2 | 61.94 | 6.0 | 1.2 | 81 | 1 |
| 13 | Դպրոցից ձոր-3 | 112.92 | 14.0 | 1.4 | 77 | 2 |
| 14 | Թեք լանջ-1 | 168.49 | 9.0 | 0.7 | 80 | 2 |
| 15 | Թեք լանջ-2 | 127.13 | 9.0 | 0.8 | 85 | 2 |
| 16 | Թեք լանջ-3 | 135.21 | 12.0 | 1.4 | 86 | 2 |
| 17 | Ջանի-1 | 90.07 | 9.0 | - | 85 | 2 |
| 18 | Ջանի-2 | 127.74 | 7.0 | 0.8 | 81 | 1/2 |
| 19 | Ջանի-3 | 108.53 | 5.5 | - | 86 | 1/2 |
| 20 | Ջանի-4 | 165.35 | 12.0 | 1.5 | 82 | 1 |
| 21 | Ճապոյի աղբյուր-1 | 125.57 | 12.0 | 0.07 | 84 | 1/2 |
| 22 | Ճապոյի աղբյուր-2 | 165.82 | 9.0 | - | 83 | 2 |
| 23 | Ճապոյի աղբյուր-3 | 150.76 | 18.0 | 1.5 | 77 | 2/3 |
| 24 | Ճապոյի աղբյուր-4 | 128.32 | 18.0 | 1.7 | 78 | 2/3 |
| 25 | Ճապոյի աղբյուր-5 | 88.92 | 17.0 | 1.4 | 79 | 1/2 |
| 26 | Գետիկ վանքի դիմաց | 85.19 | 5.3 | 0.8 | 85 | 2 |
| 27 | Սահակի տեղ-1 | 121.41 | 7.0 | - | 86 | 2 |
| 28 | Սահակի տեղ-2 | 197.31 | 6.0 | - | 85 | 2 |
| 29 | Սահակի տեղ-3 | 153.77 | 8.0 | - | 86 | 2 |
| 30 | Սահակի տեղ-4 | 161.14 | 6.0 | 0.01 | 85 | 2 |
| 31 | Թթու ջուր | 109.36 | 9.0 | 1.3 | 82 | 2 |
| 32 | Սոյի աղբյուր-1 | 230.34 | 12.0 | 1.3 | 85 | 3 |
| 33 | Սոյի աղբյուր-2 | 266.8 | 16.0 | 2.3 | 81 | 3 |
| 34 | Սոյի աղբյուր-3 | 199.08 | 22.0 | 2.2 | 75 | 3 |
| 35 | Սոյի աղբյուր-4 | 213.58 | 20.0 | 1.4 | 77 | 3 |
| 36 | Սոյի աղբյուր-5 | 198.72 | 21.0 | 1.6 | 75 | 3 |
| 37 | Սոյի աղբյուր-6 | 150.84 | 12.0 | 1.1 | 86 | 3 |
| 38 | Սոյի աղբյուր-7 | 253.52 | 19.0 | 1.6 | 78 | 3 |
| 39 | Թթու ջրի մեծ ձոր-1 | 172.69 | 16.0 | 1.7 | 80 | 2 |
| 40 | Թթու ջրի մեծ ձոր-2 | 195.31 | 15.0 | 0.9 | 82 | 2/3 |
| 41 | Թթու ջրի մեծ ձոր-3 | 175.04 | 13.0 | 1.3 | 84 | 3 |
| 42 | Թթու ջրի մեծ ձոր-4 | 191.88 | 16.0 | 2.0 | 81 | 3 |
| 43 | Թթու ջրի մեծ ձոր-5 | 240.1 | 19.0 | 1.9 | 79 | 3 |
| 44 | Թթու ջրի մեծ ձոր-6 | 75.69 | 21.0 | 1.3 | 77 | 3 |
| 45 | Թթու ջրի մեծ ձոր-7 | 117.68 | 18.0 | 1.7 | 80 | 3 |
| 46 | Թթու ջրի մեծ ձոր-8 | 203.93 | 13.0 | 0.9 | 84 | 3 |
| 47 | Թթու ջրի մեծ ձոր-9 | 64.24 | 17.0 | 0.5 | 81 | 2/3 |
| 48 | Թթու ջրի մեծ ձոր-10 | 159.08 | 11.0 | 1.0 | 84 | 2/3 |
| 49 | Խաչիկասար-1 | 183.51 | 15.0 | 1.6 | 82 | 2/3 |
| 50 | Խաչիկասար-2 | 298.91 | 14.0 | 0.8 | 83 | 3 |
| 51 | Խաչիկասար-3 | 210.25 | 21.0 | 1.8 | 76 | 3 |
| 52 | Խաչիկասար-4 | 220.16 | 23.0 | 2.7 | 74 | 3 |
| 53 | Խաչիկասար-5 | 186.79 | 23.0 | 2.0 | 74 | 3 |
| 54 | Խաչիկասար-6 | 307.28 | 19.0 | 1.8 | 75 | 2/3 |
| 55 | Դեպի արատես | 247.71 | 13.0 | 1.0 | 83 | 2/3 |
| 56 | Սևաժայռի սարատեղ-1 | 208.46 | 15.0 | 0.9 | 83 | 3 |
| 57 | Սևաժայռի սարատեղ-2 | 113.37 | 24.0 | 2.6 | 72 | 2/3 |
| 58 | Սևաժայռի սարատեղ-3 | 181.63 | 26.0 | 2.3 | 71 | 2/3 |
| 59 | Շատինասար-1 | 242.29 | 24.0 | 2.6 | 73 | 2/3 |
| 60 | Շատինասար-2 | 121.76 | 23.0 | 2.0 | 74 | 3 |
| 61 | Շատինասար-3 | 237.72 | 21.0 | 2.3 | 76 | 2 |
| 62 | Սևակի տեղ | 190.78 | 19.0 | 1.8 | 78 | 2 |

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

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

Նշված գոտիներում առանձնացվել են 62 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 8.27% (773.39): Այս գոտում տարածվող արոտավայրերին բնորոշ է քարքարոտության միջին աստիճան, մինջև 4-13%: 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 (07-1.3%), արոտատեղամասերում միջին բուսապատվածությունը կազմում է 76-82%: 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` 41.83% (3909.33 հա ): Էկոլոգիական գնահատման տեսակետից այս գոտում առանձնացված արոտավայրերին բնորոշ է միջին և բարձր քարքարոտվածությունը` մինչև 7-21%: 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 78-86%: Միջին ռիսկային արոտավայրեր են համաձայն արոտի իրավիճակի ցուցանիշի (ԱԻՑ) ստացված արժեքների: Բուսածածկում առավելապես գերակշռում են մերձալպյան բարձրախոտային համակեցությունները:

**Ալպյան լեռնամարգագետնային գոտում** գտնվում արոտավայրերի 49.90 % (4663.13): Գոտու արոտավայրերի 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՝ 13-23% սահմաններում: Բարձր է քարքարոտվածությունն հատկապես Խաչիկասար-5, Շատինասար-2, Սևաժայռի սարատեղ-2: 3 արոտատեղամասերում, կազմելով 23-26 %: Այս գոտու հիմնական արոտատեղամասերում համեմատաբար բարձր է բուսապատվածությունը, ինչով պայմանավորված էկոլոգիական վիճակը համեմատաբար կայուն է: Ընդհանուր բուսապատվածությունը կազմում է 74-81 %: 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 լեռնաանտառային 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

Վարդահովիտ 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 49.9%-ը (4663.13հա): 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: 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 716.06 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 | 79 | 1630 |
| արածեցված | 51 | 550 |
| Մերձալպյան | չարածեցված | 2300-2700 | 82 | 1710 |
| արածեցված | 56 | 550 |
| Ալպյան | չարածեցված | 2700-3100 | 78 | 1690 |
| 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` 55.9 % կազմել են դաշտավլուկազգիները, 33.9 % տարախոտեր, 10.2 % բակլազգիներ, ձևավորված է դաշտավլուկազգի-տարախոտային տափաստանային բուսակացք:

Մերձալպյան գոտու արոտավայրերի բուսածածկում` 59.5% կազմել են դաշտավլուկազգիները, 28.5 % տարախոտեր, 12.0 % բակլազգիներ, ձևավորված է դաշտավլուկազգի-տարախոտաբակլազգի մերձալպյան բարձրախոտային բուսակացք:

Ալպյան գոտու արոտավայրերի բուսածածկում` 66.2% կազմել են դաշտավլուկազգիները, 27,5% տարախոտեր, 6.3% բակլազգիներ, ձևավորված է դաշտավլուկազգի- տարախոտաբակլազգի լեռնամարգագետնային բուսակացք:

Ինչպես երևում է (աղյուսակ 5), հողի խոտաբույսերով բուսապատվածության աստիճանը չարածեցված տարածքներում տատանվել է 78-82 %-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 |
| 341.41 | 95 | 64.3 | 11.3 | 24.4 | 3000 | 1024230 |

**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 (24.4%), որոնց մեջ զգալի է կոպիտ և վատորակ տեսակների քանակությունը, ինչով պայմանավորված խոտի որակը բարձր չէ: Բուսազանգվածում համեմատաբար ցածր է բակլազգիների միջին պարունակությունը (11.3%): 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

Վարդահովիտ 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 Վարդահովիտ 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/3679.2 կգ/օր |
| Լեռնաանտառային | 773.39 | 1630 | 1260625.7 | 882437.9 | 240 |
| Մերձալպյան | 3909.33 | 1710 | 6684954.3 | 4679468.0 | 1272 |
| Ալպյան | 4663.13 | 1690 | 7880689.7 | 5516482.7 | 1499 |
| Ընդամենը | 9345.85 | - | 15826269.7 | 11078388.6 | 3011 |

**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 (3679.2):**

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 3011 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 / 3679.2 կգ/օր |
| Վարելահող+ խոտ-  հարքների խոզան | 568.31 | 400 | 227324 | 62 |
| Այլ հողատեսքերի բուսածածկ | 716.06 | 920 | 658775.2 | 179 |
| Ընդամենը | 1284.37 | - | 886099.2 | 241 |

Բնակավայրի վարչական տարածքում առկա արոտավայրերից և այլ ընտրանքային արոտատեղերից (աղյուսակներ- 8; 9) ձևավորվող արոտակերը կարող է բավարարել առկա անասնագլխի արոտակերի պահանջը 3011+241=3252օր:

Արոտավայրերից ձևավորվող (70% թույլատրելի օգտագործումով) ընդհանուր չոր զանգվածի (11078388.6կգ), ինչպես նաև արոտակերի ապահովման այլընտրանքային կերապահովման տարածքներից (886099.2կգ) ձևավորվող համախառն կերային պաշարների և առկա անասնագլխին արոտային ժամանակահատվածում անհրաժեշտ (763990.7կգ) արոտակերի պահանջի համադրումից պարզ է դառնում, որ ձևավորվող արոտակերը կարող է բավարարել առկա անասնագլխի արոտային շրջանում անհրաժեշտ կերի պահանջը կրկնակի և ավել անգամ 1566 %-ով:

**6.2. Կենդանիների կերակրման և կերերի հաշվեկշիռ**

Աղյուսակ 10-ում ներկայացված են Վարդահովիտ 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 | | | |
| 763.9 | 11964.4 | 1566.2 | 578.9 | 1374.2 | 237.3 |  |

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` 1566.2 %-ով: Մսուրային շրջանի համար բնակավայրի պայմաններում կուտակվող խոտը բավարարում է ընդհանուր պահանջարկը 237.3 %-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

Վարդահովիտ 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 Վարդահովիտ 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 60% /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) | 86 | 1 | 86 |
| < 1 տարեկան հորթեր | 68 | 0.28 | 19 |
| 12-24 ամսական | 69 | 0.45 | 31 |
| Չբուծվող ԽԵԿ | 55 | 0.75 | 41.2 |
| Ցուլեր | 19 | 1 | 19 |
| Բուծվող ԽԵԿ | 40 | 0.75 | 30 |
| Մաքիներ | 776 | 0.125 | 97 |
| Այծեր | 9 | 0.125 | 1.1 |
| Գառներ | 541 | 0.063 | 34 |
| Ձիեր | 8 | 0.85 | 6.8 |
| Ավանակներ | 2 | 0.6 | 1.2 |
| Ընդամենը | 1673 | - | 366 |

Ըստ ՏԻ մարմնի տրամադրած տեղեկատվության, Վարդահովիտ բնակավայրում գործում են ՄԵԿ (ոչխարի) 5 հոտեր և ԽԵԿ-ի 6 նախիրներ, որից 1-ը կովերի, 5-ը տարբեր սեռահասակային խմբերի ԽԵԿ-ի (աղ. 12): Նախիրներում և հոտերում հաշվվում է շուրջ 366 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 | 86 | 86 |
| Նախիր տարբեր սեռահասակային 1: 2 | 70 | 140 |
| Հոտ 3 | 46+46+48 | 140 |
| Ընդամենը | - | 366 |

**Ծանոթություն –Ձիերի և ավանակների 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 6300 ՊԳ խոշոր միավորի կերի պահանջ: Հաշվի առնելով բնակավայրոում առկա անասնագլխաքանակը (366 ՊԽՄ), պարզ է դառնում, որ արոտային կերերով բնակավայրը լիովին ապահովված է:

Վարդահովիտ բնակավայրում հաշվառված շուրջ 140 գլուխ (ՊԽՄ) այլ սեռահասակային ԽԵԿ-երի (մինջև 1 տարեկան հորթերը` 19 ՊԽՄ հաշվառված չէ), ամառային արոտային շրջանը կազմակերպում է հեռագնա արոտներում:

Բնակավայրի պայմաններում ԽԵԿ-ի մինջև 12 ամսեկան հորթերի (19 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 (19 ՊԳ) չի ներառնվել արոտօգտագործման` արածեցման գրաֆիկում:

Այսպիսով, արոտավայրերի արդյունավետ օգտագործում իրականացնելու և անասնագլխի կերապահովման խնդիրը լուծելու համար, առաջարկում ենք Վարդահովիտ բնակավայրի արոտների օգտագործումը (արածեցումը) կազմակերպել կովերի 1 նախիրով (86 ՊԽՄ), այլ սեռահասակային խմբերի ԽԵԿ-ի 2 նախիրներով (121ՊԽՄ) և ՄԵԿ-ի 3 հոտերով (140ՊԽՄ): 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) | 86 | 10 | 175 | 150.5 | 1374.2 | +795.3 | 237.3 |
| < 1 տարեկան հորթեր | 68 | 2.75 | 205 | 38.3 |
| 12-24 ամսական | 69 | 4.5 | 175 | 54.3 |
| Չբուծվող ԽԵԿ | 55 | 4.5 | 175 | 72.1 |
| Ցուլեր | 19 | 7.5 | 175 | 33.25 |
| Բուծվող ԽԵԿ | 40 | 8 | 175 | 56.0 |
| Մաքիներ | 776 | 1.25 | 115 | 111.5 |
| Այծեր | 9 | 1.25 | 115 | 1.28 |
| Գառներ | 541 | 0.62 | 155 | 51.9 |
| Ձիեր | 8 | 8.75 | 115 | 8.0 |
| Ավանակներ | 2 | 6.5 | 115 | 1.49 |
| Ընդամենը | 1673 |  |  | 578.9 |

Վարդահովիտ բնակավայրում մսուրային շրջանի համար կուտակվող կերերի ձեռքբերման աղբյուրները և քանակությունը

Չմշակվող վարելահողերից խոտ 70 հա x 2.5տ = 175 տ

Տնամերձ հողերից խոտ- 20.0 հա x 3.5 տ = 70.0 տ

Բնական խոտհարքներից -խոտ 341.41 հա x 3.0 տ = 1024.2 տ

Բազմամյա խոտաբույսերի ցանքերից 15 հա x 7.0 տ = 105 տ

Գնովի խտացված կեր 20տ

**Ընդամենը 1394.2 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 237.3 %-ով, ` խոտհարքի համար օգտագործվող չմշակվող վարելահողերից, տնամերձ տարածքներից, ինչպես նաև բնական խոտհարքներից: Խոտի պակասը լրացվում է հիմնականում հարևան բնակավայրերից գնումներով:

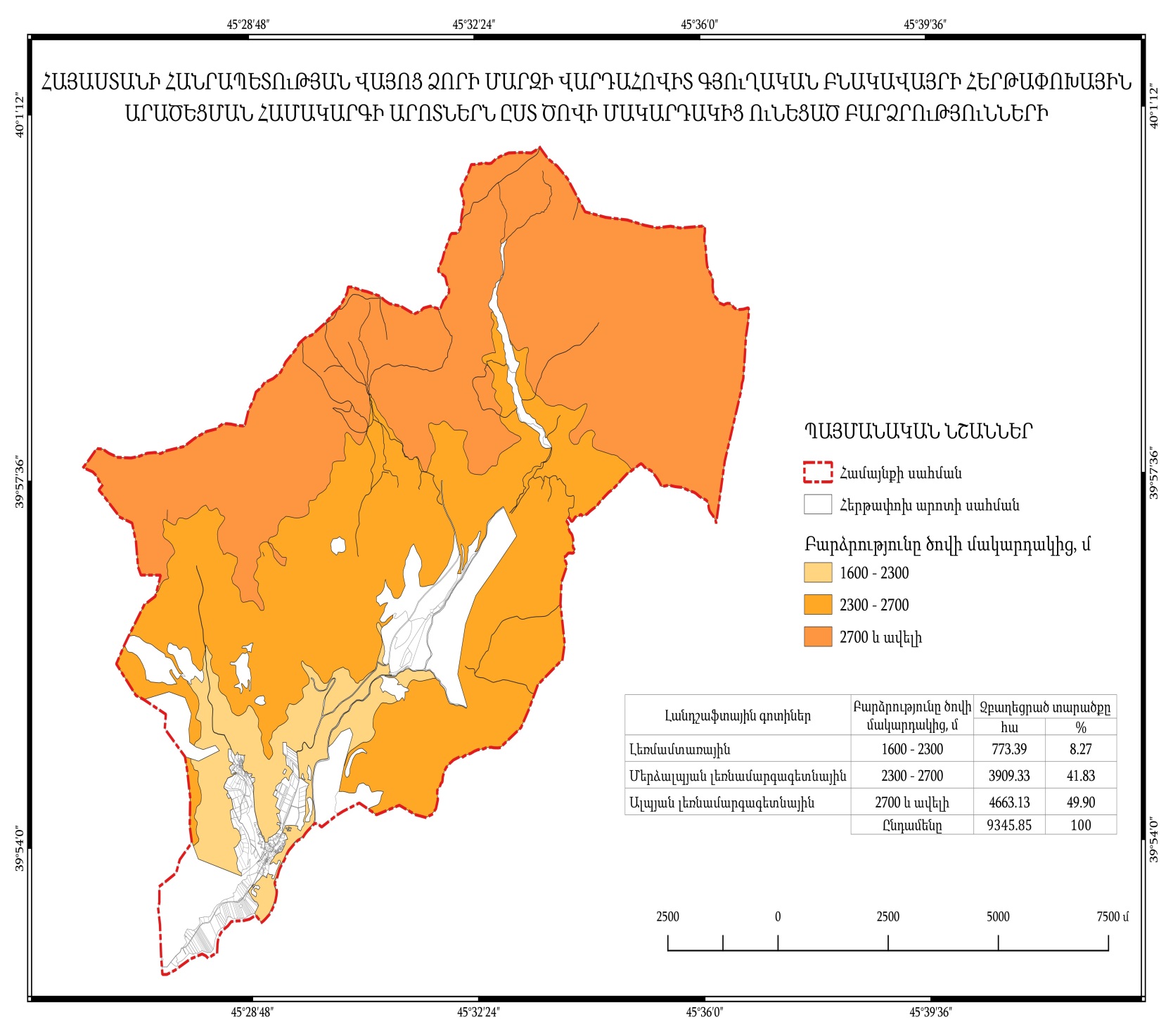
Բնակավայրում դաշտավարությամբ որակյալ կերերի արտադրության կազմակերպման, գնովի խտացված և հատիկային կերերը տեղական արտադրությամբ ապահովելու, ինչպես նաև չմշակվող վարելահողերի հնարավոր դեգրադացումը կանխելու համար, առաջնահերթ անհրաժեշտություն է բնակավայրում կերարտադրության առկա ծավալների ընդլայնման համար անհրաժեշտ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

# 

# 9. Վարդահովիտ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության քարտեզ

# Vardahovit

# 10. Վարդահովիտ բնակավայրում արոտատեղամասերի բաշխվածության գոտիականության քարտեզ



# 11. Վարդահովիտ բնակավայրում արոտատեղամասերի արածեցման գրաֆիկ

Աղյուսակ 14ա

Վարդահովիտ 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 |
| 9 | Թունելի ձոր | 43.92 | ԽԵԿ-1 | 25/04-15/05 | 21/10-01/11 | 32 | 9  20 | 3  6 |
| 17 | Ջանի-1 | 90.07 | ԽԵԿ-1 | 15/05-30/06 | - | 47 | 11 | 3 |
| 19 | Ջանի-3 | 108.53 | ԽԵԿ-1 | 01/07-01/08 | - | 31 | 15 | 5 |
| 20 | Ջանի-4 | 165.35 | ԽԵԿ-1 | 02/08-01/09 | - | 31 | 17 | 5 |
| 18 | Ջանի-2 | 127.74 | ԽԵԿ-1 | ՈՒ | 02-30/09 | 29 | 18 | 6 |
| 10 | Գետիկ վանքի ձոր | 57.68 | ԽԵԿ-1 | ՈՒ | 01-20/10 | 20 | 19 | 6 |
| 11 | Դպրոցից ձոր-1 | 52.37 | ԽԵԿ-2-3 | 25/04-10/05 | 21/10-01/11 | 27 | 9  19 | 3  6 |
| 12 | Դպրոցից ձոր-2 | 61.94 | ԽԵԿ-2-3 | 11/05-01/06 | - | 22 | 11 | 3 |
| 13 | Դպրոցից ձոր-3 | 112.92 | ԽԵԿ-2-3 | 02/06-25/06 | 11-20/10 | 34 | 13  20 | 4  6 |
| 15 | Թեք լանջ-2 | 127.13 | ԽԵԿ-2-3 | ՈՒ | 21/09-10/10 | 20 | 18 | 6 |
| 16 | Թեք լանջ-3 | 135.21 | ԽԵԿ-2-3 | ՈՒ | 02-20/09 | 19 | 17 | 5 |
| 57 | Սևաժայռի սարատեղ-2 | 113.37 | ԽԵԿ-2-3 | 26/06-01/09 | - | 68 | 15 | 5 |
| 7 | Վիշկա-2 | 120.5 | ՄԵԿ-1-2-3 | 01/04-01/05 | 21/11-10/12 | 52 | 6  20 | 3  6 |
| 6 | Վիշկա-1 | 79.39 | ՄԵԿ-1-2-3 | 02/05-02/06 | 01-20/11 | 50 | 10  20 | 3  6 |
| 5 | Շախտ-5 | 76.03 | ՄԵԿ-1-2-3 | 03-30/06 | 11-31/10 | 48 | 14  19 | 4  6 |
| 3 | Շախտ-3 | 63.37 | ՄԵԿ-1-2-3 | 01/07-25/07 | - | 25 | 15 | 5 |
| 1 | Շախտ-1 | 65.12 | ՄԵԿ-1-2-3 | 26/07-01/09 | - | 37 | 17 | 5 |
| 2 | Շախտ-2 | 62.49 | ՄԵԿ-1-2-3 | ՈՒ | 02/09-10/10 | 38 | 20 | 6 |

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

Աղյուսակ 14բ

Վարդահովիտ 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 | Տրանսֆորմատոր | 30.59 | ԽԵԿ-1 | 25/04-15/05 | - | 20 | 9 | 3 |
| 9 | Թունելի ձոր | 43.92 | ԽԵԿ-1 | ՈՒ | 21/10-01/11 | 12 | 20 | 6 |
| 17 | Ջանի-1 | 90.07 | ԽԵԿ-1 | 15/05-30/06 | - | 47 | 11 | 3 |
| 19 | Ջանի-3 | 108.53 | ԽԵԿ-1 | 01/07-01/08 | - | 31 | 15 | 5 |
| 20 | Ջանի-4 | 165.35 | ԽԵԿ-1 | 02/08-01/09 | - | 31 | 17 | 5 |
| 18 | Ջանի-2 | 127.74 | ԽԵԿ-1 | ՈՒ | 02-30/09 | 29 | 18 | 6 |
| 10 | Գետիկ վանքի ձոր | 57.68 | ԽԵԿ-1 | ՈՒ | 01-20/10 | 20 | 19 | 6 |
| 11 | Դպրոցից ձոր-1 | 52.37 | ԽԵԿ-2-3 | ՈՒ | 21/10-01/11 | 11 | 19 | 6 |
| 12 | Դպրոցից ձոր-2 | 61.94 | ԽԵԿ-2-3 | 25/04-01/06 | - | 38 | 11 | 3 |
| 13 | Դպրոցից ձոր-3 | 112.92 | ԽԵԿ-2-3 | 02/06-25/06 | 11-20/10 | 34 | 13  20 | 4  6 |
| 15 | Թեք լանջ-2 | 127.13 | ԽԵԿ-2-3 | ՈՒ | 21/09-10/10 | 20 | 18 | 6 |
| 16 | Թեք լանջ-3 | 135.21 | ԽԵԿ-2-3 | ՈՒ | 02-20/09 | 19 | 17 | 5 |
| 57 | Սևաժայռի սարատեղ-2 | 113.37 | ԽԵԿ-2-3 | 26/06-01/09 | - | 68 | 15 | 5 |
| - | Այլ հողատեսքերի բուսածածք | 50.0 | ՄԵԿ-1-2-3 | 01/04-10/04 | - | 10 | - | - |
| 7 | Վիշկա-2 | 120.5 | ՄԵԿ-1-2-3 | 11/04-01/05 | 21/11-10/12 | 42 | 6  20 | 3  6 |
| 6 | Վիշկա-1 | 79.39 | ՄԵԿ-1-2-3 | 02/05-02/06 | 01-20/11 | 50 | 10  20 | 3  6 |
| 5 | Շախտ-5 | 76.03 | ՄԵԿ-1-2-3 | 03-30/06 | 11-31/10 | 48 | 14  19 | 4  6 |
| 3 | Շախտ-3 | 63.37 | ՄԵԿ-1-2-3 | 01/07-25/07 | - | 25 | 15 | 5 |
| 1 | Շախտ-1 | 65.12 | ՄԵԿ-1-2-3 | 26/07-01/09 | - | 37 | 17 | 5 |
| 2 | Շախտ-2 | 62.49 | ՄԵԿ-1-2-3 | ՈՒ | 02/09-10/10 | 38 | 20 | 6 |

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