



ԾՆԵԲԵԿ
ԾՆԵԲԵԿԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ՖԵՐՄԵՐԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

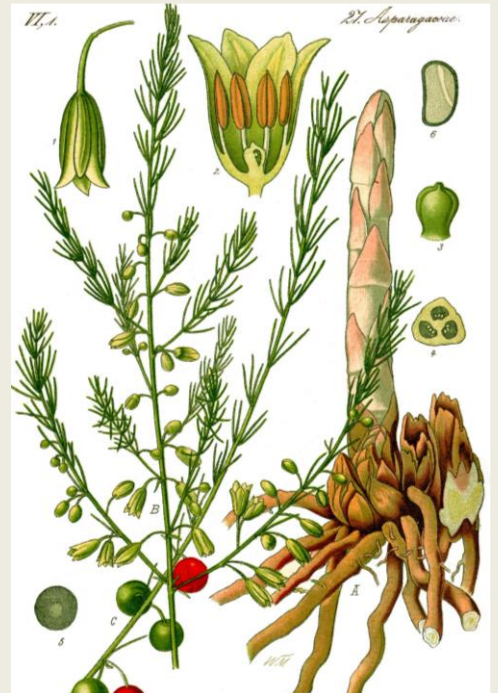


Ծնեբեկ (լատ.՝ *Asparagus*), շուշանագգիների ընտանիքի բազմամյա թփերի կամ լիանանման բույսերի ցեղ, միաշաքիլավորների դասի: Ունի բազմամյա կիսաթփեր ու լիաններ: Բազմացողուն է, խիստ ճյուղավորվող, լավ զարգացած արմատային համակարգով: Ցողունը պատված է մսոտ և մանր բողբոջներով և նման է կանաչ ցորենի հասկի: Լուսասեր, ջերմասեր ու խոնավասեր բույս է, աճում է թփուտներում, մացառներում: Հայաստանում հայտնի է յոթ վայրի տեսակ, որոնք տարածված են գրեթե բոլոր շրջաններում: Ըստ Հրաչյա Աճառյանի՝ ծնեբեկ բառը կազմված է ծին և բեկ արմատներից և այդպես է կոչվում, քանի որ ուտում են միմիայն շատ մատղաշ ընձյուղները: Ըստ Հայկազյան բառարանի՝ նշանակում է մատղաշ, նորածին ծիլ: Հունարեն ասպարագոս բառն իմաստով նման է հայերենին, նշանակում է մատղաշ

նորածին ծիլ: Հայերեն տարանուններն են մալածոր, ծնեփակ, մարանձու: Միիթար Հերացին այն անվանել է ծնեբեկ, Ամիրդովլաթը՝ հալիոն նաս ասպուրակ, որ լատիներեն ասպարագուսի հայկական ձևն է: Աճառյանը հիլիոն, հալիոն բառն արաբերեն կամ պարսկերեն է համարում, կա նաև հիլիոնուտ բառը, որ նշանակում է ծնեբեկով առատ տեղ:

Կենսաբանական նկարագիր Ծնեբեկ դեղատու *Asparagus officinalis*

Կոճղարմատավոր բույս է: Ցողունի բարձրությունը 120-150սմ է: Կանաչ ընձյուղերը ճյուղավորված են, պատված ասեղանման տերևներով, բայց նուրբ են և փափուկ: Ծաղիկները պոլիգամ են, կանոնավոր, աննկատ, գրեթե անտեսանելի, բաց կանաչավուն, երբեմն՝ դեղնավուն: Ծնեբեկն երկտուն բույս է, տալիս է արական և իգական առանձնյակներ: Պտուղներ, սերմեր տալիս է իգական բույսը, ինչի պատճառով բերքատվությունը բարձր չէ, որովհետև իգական թուփն իր սննդային ռեսուրսների մեծ մասն օգտագործում է հատապտուղներն աճեցնելու և հասունացնելու համար, ոչ թե արմատներին սնուցելու: Արական բույսը գերազանցում է ընձյուղների քանակով, բայց նրանք բարակ են, իսկ իգականի առավելությունը՝ ընձյուղները հաստ են, փափուկ և շատ նուրբ համով: Ծաղկում է կյանքի երկրորդ տարում, մայիսի-վերջերից մինչև հուլիս: Արական ծաղիկը 6 ծաղկաթերթիկով է, 6-8մմ երկարությամբ, ոսկեդեղնավուն երանգի, ունի զանգակի տեսք: Ծաղիկի մեջ կան 6 առեջներ, վառ նարնջագույն ծաղկափոշիով: Իգական ծաղիկը կազմված է 6 մանր (3-4մմ երկարությամբ) բաժակաթերթիկներից, անշուք և երանգով ավելի գունատ են, քան արական ծաղիկները: Իգական ծաղիկի ներսում գտնվում է վարսանդը, որը եռաբուն սերմնարանով է, և որի հիմքում նկատվում են 6 մանր, ռուդիմենտի վերածված սպիտակավուն առեջներ, ծաղկափոշուց զուրկ: Կախված ծնեբեկի սորտից և կլիմայական պայմաններից, հնարավոր է տեսնել երկսեռ ծաղիկներ, որոնք նորմալ զարգացած, իրենց ֆունկցիաներով գործող թե՛ առեջներ, և թե՛ վարսանդ ունեն: Ծնեբեկը խաչաձև փոշոտվող բույս է, միջատների՝ հիմնականում մեղուների միջոցով: Քանի որ ծնեբեկի ծաղկափոշին թեթև է, այն նաև կարող է անցնել զգալի տարածություն քամու միջոցով:



Երկսեռ ծաղիկներն ինքնափոշոտվում են: Փոշոտումից հետո կազմավորվում են պտուղները: Պտուղները մեծ են, գնդաձև, եռաբուն, նախ կանաչ, հասունանալու ընթացքում՝ բրնձագույն, հետո՝ կարմիր: Հատապտուղների մեջ կազմավորվող սերմերի քանակը պայմանավորված է, թե ինչքանով է լիարժեք եղել փոշոտումը՝ 1-6,



երբեմն էլ մինչև 8 հատիկ սերմ: Հատապտուղներն աչքի ընկնող վառ գույն ունեն, սակայն պետք է հիշել, որ դրանք ուտելի չեն, ավելին՝ թունավոր են: Հատապտուղները հասունանում են օգոստոսի վերջից մինչև հոկտեմբեր ընկած ժամանակահատվածում: Հասած հատապտուղները պարունակում են մոտ 35% շաքար, ինչպես նաև խնձորի ու կիտրոնի թթու: Սերմերը ոչ կանոնավոր կլորավուն և սև գույն ունեն, փայլուն, ամուր կեղևով, վանիլային հոտով: Նպաստավոր պայմաններում սերմերը ծլունակությունը պահպանում են 4-6 տարի: Սերմերը ծլելու ընթացքում շատ զգայուն են ցրտի նկատմամբ, նպաստավոր ջերմաստիճանը, առնվազն, պետք է լինի $+10^{\circ}\text{C}$: Ջերմաստիճանի բարձրացմանը զուգընթաց, ծլելու ինտենսիվությունը մեծանում է: $+10^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանային պայմաններում ծիլերը դուրս են գալիս 21-րդ օրը, $+14^{\circ}\text{C}$ -ի ժամանակ՝ սերմերը ծլում են 11-րդ օրը, իսկ $+24^{\circ}\text{C}$ -ի ժամանակ՝ 5-րդ օրը:

Ծնեբեկի առանձնահատկությունը հզոր կոճղարմատն է, որն իրենից ներկայացնում է ստորգետնյա հաստացած ընձյուղ, որից ճյուղավորվում են հորիզոնական, փունջ-փունջ սպիտակ, գլանաձև, հաստ արմատներ: Այդ արմատները կյանքի 4-5-րդ տարում հաստանում են 5-7մմ և երկարում մինչև 50սմ, ժամանակի ընթացքում զգալիորեն



խորանում են հողի մեջ: Այդ արմատներից աճում են շատ բարակ, թելանման արմատներ, որոնք ապրում են 1 տարի և որոնց միջոցով էլ բույսը հողից ստանում է ջուր և սննդարար նյութեր: Բարակ արմատները 1 տարուց մեռնում են: Հաստ արմատները սովորաբար մեռնում են 4-6 տարի հետո: Նրանց դերը՝ սննդարար

նյութերը կուտակելն է, որոնք սկսած վաղ գարնանից, ծախսվում են ընձյուղների աճի համար: Հաստ արմատների վրա ամեն տարի ձևավորվում են 40-50 վեգետատիվ բողբոջներ: Այդ բողբոջներից էլ ապրիլի վերջ մայիսի սկզբներին՝ հողի տաքանալու հետ, աճում են հաստ, մսալի ընձյուղները (1,5-2սմ տրամագծով), որոնց համար էլ, հենց մշակում են ծնեբեկը: Այդ բողբոջները (արմատների վրայի) ձմռանը դիմանում են մինչև -30°C ցրտին: Բայց վաղահաս ընձյուղները և սերմերից աճեցրած սածիլները ցրտին չեն դիմանում: Օդի չորությանը հեշտ են դիմանում, բայց հողի չորությանը՝ ոչ: Չոր հողում աճած ընձյուղները դառնում են բարակ և դառը, կորցնում իրենց նուրբ համր: Մատղաշ ընձյուղները, քանի դեռ հողի տակ են և լույսից զրկված, սպիտակ են: Հողի մակերևույթի վրա դառնում են կանաչ, ճյուղավորվում են, փայտանում: Լավագույն են համարվում այն սորտերը, որոնք ճյուղավորվում են հողի մակարդակից հնարավորինս բարձր: 6-7 տարեկան ծնեբեկի արմատները տարածված են 50սմ լայնությամբ, ունեն մինչև



100 հաստ արմատներ և համարյա նույնքան էլ հին, մեռած արմատ: Ծնեբեկը պահանջկոտ մշակաբույս է, նրա հողը պետք է լինի հարուստ, բերրի և հետևաբար պարարտացնում են տարբեր եղանակներով՝ գոմաղբով և հումուսով. 2քմ-ի համար առնվազն 20կգ, ինչպես նաև ազոտային, կալիումաֆոսֆատային պարարտանյութերով և հանքային բաղադրամասերի բարձր տոկոս ունեցող նյութերով, օրինակ՝ մոխիր:

Շատ երկրներում ծնեբեկը պաշտոնապես ճանաչված է որպես դեղաբույս: Բուժական նպատակներով հավաքում են կոճղարմատը արմատի հետ միասին, ասեղնաձև տերևներով ճյուղերը, պտուղը և մատղաշ ընձյուղները: Բույսի վերգետնյա մասը հավաքում են ծաղկման շրջանում, փռում բարակ շերտով արևից պաշտպանված տեղում: Կոճղարմատը հանում են աշնանը, մաքրում հողից, արագ լվանում սառը ջրով, կտրատում, մի քանի օր պահում շվաքում և չորացնում ջեռոցում 40-45°C ջերմաստիճանում: Արմատներում պարունակվում են սապոնիններ, եթերային յուղ, ածխաջրածին, ոչ մեծ քանակությամբ կարոտինային նյութեր: Զերմային մշակման ժամանակ ծնեբեկի մեջ պարունակվող օգտակար նյութերը պահպանվում են:

Մսնդի մեջ օգտագործում են միայն մատղաշ, դեռևս դուրս չեկած կամ հողի մակերևույթ նոր դուրս եկած ընձյուղները 13-18սմ (խաշած, տապակած,

պահածոյացված): Եթե դրանց թույլ տրվի ազատ աճել, ցողունները շատ արագ կոպտանում են, հասնում են 150սմ բարձրության, սաստիկ ճյուղավորվում և լիովին կորցնում են սկզբնական նուրբ համը: Բարձրորակ է համարվում սպիտակ գույնի ծնեբեկը: Ծնեբեկն աճում է ոչ միայն սևահողերում, այլև չորացրած, մշակված փափուկ տորֆահողերում: Այն բարձր խոնավություն է պահանջում և այդ դեպքում լավ բերք է տալիս՝ յուրաքանչյուր տարում հեկտարից մինչև 60 ցենտներ:



Քիմիական բաղադրություն

Բույսի արմատներում հայտնաբերված են ասպարագին, արգինին, խելիդոնաթթու, ստերոիդ սապոնին, ճարպայուղ, եթերայուղ, խոլին, մինչև 41% շաքար, ընձյուղներում՝ 1,6-1,7% սպիրտներ (ասպարագին, թիրոզին, լիզին), արսենի հետքեր, շաքար, սաթաթթու, խելիդոնաթթու, գլիկոզիդ կոնիֆերին, ալկալոիդների՝ հետքեր, վանիլին, կումարին, միկրոտարրերից՝ *K, Na, Ca, Mg, P* և *Fe*, վիտամիններից՝ *B1, B2, PP, C*, կարոտին: Սերմերը պարունակում են վանիլի հոտ ունեցող մինչև 16% ճարպայուղ:

Անվանումը	Քանակությունը 100 գրամի մեջ
Կալորիականություն	21 կկալ
Ճարպեր	0,1գ
Սպտակուցներ	1,9գ
Ածխաջրեր	3,1գ
Ջուր	92,7գ
Մանրէախիտ մանրաթելեր	1,5գ
Օրգանական թթուներ	0,1գ
Մոնո և դի սախարիդներ	2,2գ
Վիտամիններ	A, B1, B2, C, E, PP, Բետա-կարոտին
Հանքային աղեր	Կալիում (196մգ.), Կալցիում (21մգ.), Մագնիում (20մգ.), Նատրիում (2մգ.), Ֆոսֆոր (62մգ.), Երկաթ (0,9մգ.).

Նշանակություն և կիրառում

Ծնեբեկը ուշագրավ է ոչ միայն իր հիանալի համային հատկանիշներով, այլև յուրահատուկ բաղադրությամբ: Նրա ընձյուղները պարունակում են, մարդու օրգանիզմի համար անհրաժեշտ բետա-կարոտին, խոլին, թիամին, նիացին, ֆոլիաթթու և ասկորբինաթթու, կալիում, երկաթ, կալցիում, նատրիում, ֆոսֆոր, պղինձ, մանգան և սելեն:

Պարունակում են վիտամիններ, սպիտակուցներ, ածխաջրեր, հանքային աղեր և այլն: Դեղատու ծնեբեկի արմատները և մատղաշ ընձյուղները դեղամիջոց են. պարունակում են ասպարագին ալկալոիդը, որը բարենպաստ է ներգործում օրգանիզմի նյութափոխանակության պրոցեսների և նյարդային համակարգի վրա: Պատրաստուկներն օգտագործում են որպես միզամուղ: Հասուն պտուղները պարունակում են շաքարներ, խնձորաթթու, կարոտին (A-նախավիտամին), իսկ սերմերը՝ ճարպեր: Ունի համային, սննդային և բուժիչ հատկանիշներ: Պարունակում է շաքարներ, օրգանական թթուներ, վիտամիններ, բուրավետ և կենսաբանական ակտիվ նյութեր: Մշակովի սորտերի մեծ մասի կորիզի միջուկը քաղցր է: Հայաստանի պայմաններում պտուղները հասունանում են հունիսի 15-ից օգոստոսի 20-ը: Նույն տեղում մնում է 15-20 տարի: Ծնեբեկին պետք է հատկացնել լավ տաքացող, բարձրադիր, ցուրտ քամիներից պաշտպանված փխրուն, ավազային հողեր:

Գարնանը հայաստանյան շուկաներում վաճառվում են միայն վայրի աճող ծնեբեկի ցողուններ, որոնք որակական, սննդային հատկանիշներով զիջում են մշակության մեջ հայտնի, բարձր բերքատու սորտերին: Սննդի մեջ օգտագործում են դրա կոճղարմատների բողբոջներից յուրաքանչյուր զարուն առաջացող հյութալի, շատ սննդարար ու մատղաշ ցողունները, որոնք հարուստ են հանքային աղերով: Սպիտակուցները կազմում են 1,7%, ճարպերը՝ 0,14%, շաքարները՝ 0,48%: Տեղական ծնեբեկն ընտրված է, հայկական տեղական վայրի ձևերից, ցողունները մուգ կանաչ են, գրեթե մուգ շագանակագույնին մոտ, ցողունի միջուկը նուրբ է: Ցողունները սննդի համար պիտանի են վեգետացիայի երրորդ տարվանից հետո, երբ հասնում են 15-20 սմ երկարության և մինչև 20գ քաշի: Բերքահավաքը կատարում են մայիս ամսին:



Պարտադիր պայմաններ

Ծնեբեկը սիրում է թեթև, փխրուն, լավ տաքացվող, բարձրադիր հողեր՝ լիովին պաշտպանված սառը քամիներից, քամին վնասում է սածիլների վեգետատիվ և արմատային համակարգը: Ինչքան շատ արևի լույս և ջերմություն ստանա բույսը, այդքան դրական կլինի աճը, զարգացումը և համային որակները: Այն հողում, որտեղ լավ բերք է տալիս կարտոֆիլը՝ ամենանպաստավոր հողն է ծնեբեկի համար, նաև, ջերմոցներում է ծնեբեկը իրեն լավ զգում: Դրա համար մասնագետները խորհուրդ են տալիս ծնեբեկը տնկել կարտոֆիլից հետո, այդպես կարելի է ստուգել, թե ինչքանով տվյալ հողատարածքը բարենպաստ կլինի ծնեբեկի համար: Հողի pH մակարդակը պետք է լինի 5,5-ից ոչ պակաս: Բարձր թթվայնություն ունեցող հողերում ծնեբեկը չի աճում: Իդեալական տարբերակը ծնեբեկի համար դա փափուկ սևահողն է, խառնված տորֆի հետ: Հակացուցված են կավախառն, ծանր հողերը, նրանց մակերեսը կոշտ շերտով է պատվում և ընձյուղների գլխիկներին ճնշում են բարձրանալ, ինչի հետևանքով գլխիկները կորանում են, իսկ դա փչացնում է ապրանքային տեսքը: Փորձերը ցույց են տվել, որ ծնեբեկ կարելի է հաջողությամբ աճեցնել չորացրած տորֆահողերում: Այս բույսի երկար արմատների համար պիտանի չեն նաև այն հողատարածքները, որտեղ գրունտային ջրերը բարձր մակարդակի վրա են: Այդ պատճառով ցածրադիր, ճահճոտ հողերը և այն տարածքները, որտեղ հավաքվում են զարնան ձնհալի ջրերը պիտանի չեն ծնեբեկի համար: Եթե 1մ խորության մակարդակում գրունտային ջրերը բարձրանան, դրանից ծնեբեկի արմատները կսկսեն նեխել, իսկ շատ չոր հողը դանդաղեցնում է աճի տեմպերը և զարգացման որակը, ընձյուղները բարակում են, կոշտանում, դառնում են դառնահամ: Հողը պետք է խոնավեցնել միջին-չափավոր: Հարուստ հողում աճած ծնեբեկին բնորոշ է հաստ արմատը, ոչ շատ քանակությամբ կողային արմատներով և հազվադեպ՝ մազանման, բարակ արմատներով:

Ծնեբեկը բազմանում է արմատների բաժանումով, սերմերով, վեգետատիվ ճանապարհով, իսկ որոշ տեսակներ՝ նաև տնկաշիվերով:

Ծնեբեկը ամենավաղ բազմամյա բաջարեղենն է: Չնայած, այն մեկ տեղում կարող է աճել մինչև 20 տարի, հողագործները խորհուրդ են տալիս ծնեբեկն աճեցնել 10 տարին մեկ և առաջին 3 տարիներում բերք չհավաքել, որպիսի արմատային համակարգը հասցնի ամրանալ:

Կա ագրոտեխնիկական նրբություն: Ծնեբեկը, նույն տեղում կարելի է աճեցնել միայն 3 անգամ 100 տարվա ընթացքում:

Այդ ժամկետն ավարտվելուց հետո Եվրոպայում հողագործները տվյալ հողատարածքները բավական խորը փորում-փխրեցնում են, պատրաստում են ուրիշ մշակաբույսեր աճեցնելու համար: Ծնեբեկի հիվանդություններն անմիջականորեն կապված են այն հողատարածքի պատմության հետ, որի վրա այն մշակվում է, թե ինչ պաթոգեններ են մնացել հողում իրենց նախորդող մշակաբույսերից հետո: Բույսի պահպանման համար դեղամիջոցներ կան, բայց դրանք բոլորը պիտանի են միայն հասուն բույսերի համար՝ 3 տարեկանից բարձր: Երիտասարդ ծնեբեկը ոչ մի դեղամիջոցով չի կարելի մշակել: Ծնեբեկի սերմերն ունեն շատ կարծր կեղև և ծլում են շատ դժվար, դրա համար ցանելուց առաջ 4-5 օր թրջում են 30-35°C ջրով, թաց կտորի վրա, օրը 2 անգամ փոխելով ջուրը և սպասելով մինչև ծիլերը դուրս կգան, կհասնեն 1-3մմ, ամբողջ ժամանակ տարածքում պետք է ապահովել հաստատուն ջերմաստիճան, որպիսի ջրի ջերմաստիճանը չնվազի: Մեկ հեկտար հողատարածքին անհրաժեշտ 3-3,5կգ սերմ: Ցանքն Արարատյան դաշտում պետք է կատարել մարտի առաջին տասնօրյակում, այդ ժամանակ բավականաչափ բնական լույսի քանակություն կա: Բարձրորակ սածիլներ ստանալու համար անհրաժեշտ է, որ տնկարանի հողը պարարտ լինի, ունենա 2 մաս հող, և մեկական մաս ավազ, տորֆ, փտած գոմաղբ, հարաբերակցությունը: Հողի ջերմաստիճանը պետք է լինի առնվազն 18°C: Ծլած սերմերը տնկել 2սմ խորությամբ, 15սմ հեռավորությամբ բոլոր կողմերից: Սածիլների



համար նախատեսված տնկարանը, արկղները կամ ջերմոցը պետք է լինի լավ լուսավորված տեղում, իսկ ջերմաստիճանը տարածքում՝ 25°C, (հիմնականում թաղանթապատ ջերմոցներում): Հողն անհրաժեշտ է ամեն օր խոնավեցնել: 7-10 օր անց դուրս կգան առաջին ծիլերը, որոնց վրա թեթևակի տորֆ են լցնում: 15 օր անց հողը սնուցել 1ք.մ. հաշվարկով 5-6կգ հումուս և թույլ կոնցենտրացիայով համալիր հանքային պարարտանյութով: Եթե ջերմոցում թաղանթը պատվում է կոնդենսացված ջրի կաթիլներով, ապա սածիլներին պետք է օդափոխել:

Սածիլների խնամքը՝ ժամանակին ջրելն է, հողի ոչ շատ խորը փխրեցումն է (որպեսզի արմատը չվնասվի) և մոլախոտերի պարբերաբար հեռացումը: Մատուցած սածիլներին հակացուցված են ուժեղ քամիները, դրանից բույսը վատ է աճում և հաճախ հիվանդանում է: Պատճառը ոչ միայն քամու սառնությունն է, այլ նաև այն, որ սածիլների արմատները զգայուն են բույսի վերգետնյա մասի ցանկացած շարժման նկատմամբ: Օդի ուժեղ հոսանքն օրորում, թափահարում է ցողունը և այդ ժամանակ



հողի միջի արմատային շատ բարակ, մազանման ծիլերը կտրվում են: Ամբողջ սիստեմը կսկսի նեխել: Ընդամենը պետք է տնկարանը կամ ջերմոցը թեթևակի օդափոխել: Լավ խնամքի դեպքում աշնանը սածիլները ձևավորվում, դառնում են առողջ թուփ, ուժեղ արմատներով և 25-40սմ երկարությամբ 3-4 ցողուններով և երկրորդ տարվա աշնանը պատրաստ են հիմնական տեղում տնկելու համար: Աշնան վերջում անհրաժեշտ է բույսերի վերգետնյա մասը կտրել՝ թողնելով 10սմ հողից բարձր և ծածկել փտած գոմաղբի 5-7սմ շերտով: Այսպես բույսը կանցկացնի ձմեռը: Երկրորդ տարվա գարնանը, երբ հողը տաքանում է մինչև 10-15°C, բույսը

սկսում է աճել, երկարել և եթե այդ էտապում եղանակը ցրտում է և արմատների հատվածում հողը սառում է, ապա բույսի զարգացումը դանդաղում է: Դա կբերի նրան, որ բերքի քանակն էապես կնվազի (մինչև 30%): Դրա համար ծնեբեկին հատկացված հողը հնարավորինս պետք է լինի արևային, լավ լուսավորված: Որպես կանոն, առաջին տարում, ծնեբեկը ծաղիկ չի տալիս, այն ծաղկում է երկրորդ տարում՝ մայիսի վերջ, հունիսի սկիզբ: Ծնեբեկի 2 տարեկան սածիլները կարելի է դաշտ փոխադրել և՛ աշնանը, և՛ վաղ գարնանը, երբ նրա բողբոջները դեռ չեն արթնացել: Քանի որ ծնեբեկի արմատային համակարգը բավականին խորն է աճում՝ դեռ վաղ աշնանից նրա համար հատկացված հողատարածքը պետք է նախապես պատրաստ լինի: Հողը պետք է նախապես խորը փորել 70սմ-ից մինչև 1մ խորությամբ, մաքրել մոլախոտերի արմատներից, թրթուրներից, բոլոր տեսակի վնասատու միջատներից և պարարտացնել 1քմ-ի համար՝



- 30գ կալիումի ֆոսֆատ,
- 60գ սուլֆերֆոսֆատ,
- 15գ ծծմբաթթվային ամոնիակ,
- օրգանական պարարտանյութեր՝ գոմաղբ 15-20կգ,
- փայտի մոխիր՝ 60գ:

Իսկ վաղ գարնանը փխրեցնում են, փորում 40սմ խորությամբ և 40սմ լայնությամբ փոսեր, որոնք միմիանցից պետք է հեռու լինեն 50-60սմ: Փոսերը փխրեցնելուց հետո պետք է ծածկվեն կիսափտած գոմաղբի 20սմ շերտով, իսկ վրայից լցնում են 10սմ բարձրությամբ հումուսի, ավազի, փխրուն հողի խառնուրդ և տնկում են սածիլը: Սածիլները տնկու են իրարից 50սմ հեռավորությամբ, 1քմ վրա



կտնկվի 4 սածիլ: Տնկելու համար պիտանի սածիլները պետք է ունենան 5-7 զարգացած ընձյուղներ և փարթամ արմատային համակարգ:

Մեկ հեկտար հողատարածքում տնկում են 30-40 հազար սածիլ: Տնկելուց հետո սածիլները ծածկել հողով տորֆի կամ գոմաղբի հետ խառնած 10սմ շերտով: Տնկելուց հետո պետք է առատ ջրել: Հետագա խնամքը՝

- հողի փխրեցում,
- ջրում,
- ամռանը պարարտացում:

Ձմեռային սառնամանիքներից պաշտպանելու համար, պետք է ձևավորել ոչ մեծ մարգեր-թումբիկներ, ցանքածածկել հումուսով, խառնած փայտի թեփի հետ:



Գարնանը ծնեբեկի դաշտը փոցխում կամ կուլտիվացնում են այնպես, որ բույսերը չվնասվեն: Այնուհետև բույսերի բարձրանալուց հետո ակոսների փոս մնացած մասն աստիճանաբար լցնում են հողով, հավասարեցնում հողի մակերեսին, ըստ կարիքի ջրում, քաղհանում, փխրեցնում, ամբողջ ժամանակ դաշտը պահում մաքուր ու փխրուն վիճակում:

Մոլախոտերը հեռացնում են ձեռքերով: Մասնագետների խորհրդով, առաջին 2

տարում, ցանկալի է ծնեբեկի միջշարքերում աճեցնել մեկամյա կանաչ կուլտուրաներ՝ համեմ, մաղադանոս, հազար, սամիթ, ռեհան նաև լոլիկ: Ամռանը ծնեբեկի բույսերն առաջացնում են վերգետնյա կանաչ զանգված և փարթամ կոճղարմատային համակարգ: Աշնանը բույսերի վերգետնյա մասերը հեռացնելուց հետո տնկած շարքերում կատարում են թեթև բուկլից և հողը ցանքածածկում 5սմ փտած գոմաղբաշերտով:



Հաջորդ տարվա գարնանը միջշարքերում լցնում են 20-30սմ փտած գոմաղբ, կատարում խոր կուլտիվացիա և խնամում սովորական ձևով՝ քաղհանում, ջրում, փխրեցնում, աշնանը նորից կատարում բուկլից՝ 15-20 սմ խորությամբ, վրայից ծածկում 10սմ բուսահողով (հումուսով): Երրորդ տարվա վաղ գարնանը ծնեբեկի շարքերը ծածկող հողաշերտը փխրեցնում են եղաններով կամ



բահերով: Այդ աշխատանքը պետք է կատարել շատ մեծ խնամքով ու զգուշությամբ, որպեսզի մատղաշ ընձյուղները չվնասվեն: Փխրեցված հողաշերտով կատարում են բուկլից՝ հողաշերտի հաստությունը կոճղարմատների վրա հասցնելով 20-25սմ-ի: Ծնեբեկի առաջին բերքը հավաքում են սածիլի տնկման երրորդ տարվա գարնանը: Վաղահաս սորտերի ընձյուղները սկսում են աճել հողում 8°C պայմաններում, իսկ ուշահաս սորտերինը՝ 12-15°C պայմաններում: Երբ ընձյուղները աճելով հասնում են հողի մակերեսին, բուկլից արած հողի մակերեսին առաջանում են ճաքեր, և երևում է պատրաստի ընձյուղների տեղը: Ձեռքով հողի այդ մասը զգուշությամբ մի կողմ են



տալիս, և հատուկ դանակով կտրում հողի տակ աճած սպիտակ ընձյուղն արմատավզիկից 3-4սմ բարձրության վրա և առաջացած փոսիկը նորից լցնում հողով: Ծնեբեկը պետք է հավաքել ամեն օր, իսկ շատ ուժեղ աճի դեպքում՝ օրական 2 անգամ, որպեսզի ընձյուղները հողի տակից դուրս չգան, չկանաչեն ու որակագերծ չլինեն: Անհրաժեշտ կլինի ձևավորել մարգեր

թե ոչ, կախված է նրանից, թե որ տեսակի ծնեբեկ է ուզում ստանալ հողագործը, սպիտակ, թե կանաչ: Տարբերությունը կայանում է նրանում, թե որտեղ են ձևավորվում ծնեբեկի ընձյուղները: Հողի տակ՝ սպիտակ են, իսկ հողից բարձր՝

կանաչ: Եթե հողագործը ցանկանում է ստանալ սպիտակ ծնեբեկ, պետք է տնկելուց անմիջապես հետո 6-8սմ բարձրությամբ մարգեր ձևավորել, իսկ հաջորդ տարվա վաղ գարնանը մարգը բարձրացնել մինչև 60սմ: Կանաչ ծնեբեկն աճեցնում են հարթ հողի վրա: Սպիտակները գնահատվում են ավելի բարձր, իսկ կանաչ ծնեբեկի գինը մոտ 20% էժան է: Շատ երկրներում էլ հենց այս հանգամանքով է պայմանավորվում կանաչ ծնեբեկի բարձր պահանջարկը:

Բերքը հավաքելիս պետք է կտրել այդ օրը հասունացած բոլոր ընձյուղները և չթողնել վաղվան: Հավաքած ընձյուղները, որոնց երկարությունն առնվազն 23սմ է, ըստ հաստության տեսակավորում են 3 խմբի՝ առաջինը 2 սմ և ավելի, երկրորդը՝ 1,5-2սմ և երրորդը՝ 1,5սմ տրամագծով: Տեսակավորելիս երկարությունը պետք է դարձնել ճշգրիտ 22սմ: Այնուհետև տեսակավորված ընձյուղները կապում են խրճերով՝ 0,5-1կգ կշռով, և մինչև վաճառքի ուղարկելը պահում մութ ու ցուրտ պայմաններում: Ծնեբեկը բարձր բերք է տալիս տնկման 3-րդ, 4-րդ տարիներին և



շարունակում է մինչև 10-րդ տարին, ապա աստիճանաբար նվազում: Արարատյան դաշտավայրում ծնեբեկի բերքահավաքը սկսվում է մարտի 2-րդ կեսից և շարունակվում մինչև հունիսի կեսը: Դրանից հետո թողնում են, որ ծնեբեկը փարթամ վերգետնյա կանաչ զանգված կազմավորի և մինչև աշուն հզոր կոճղարմատներ առաջացնի:

Աշնանը վեգետատիվ զանգվածը հնձում են և շարքերը ծածկում գոմաղբով՝ հեկտարին 40-60տ հաշվով: Իսկ գարնանն այդ գոմաղբը ետ են տալիս միջշարքերի մեջ և կուլտիվատորներով խառնում հողին:

Այսպիսով, յուրաքանչյուր տարի բերքահավաքի ավարտից հետո, դաշտը պարարտացնում են 40-60տ գոմաղբով և հանքային պարարտանյութերով: Չի կարելի կտրած ճյուղերը թողնել մարգերի վրա, դա կդառնա միջատների բազմանալու համար նպաստավոր վայր: Պետք է հեռացնել և վառել:

Ծնեբեկի մեկ հեկտարից, առաջին տարում, ստացվում է 20-25ց բերք, հետագա



տարիներին կարող է հասնել մինչև 60g: Թե քանի ցողուն կարելի է հավաքել, առանց վնասելու բույսի հետագա բերքատվությանը, որոշում են՝ ելնելով հետևյալ սկզբունքից՝ բույսը չպետք է այնքան թուլացնել, որ փշատերևային փուլում սննդանյութերը կուտակելու ժամանակ չունենա: Ձմեռվա ընթացքում ծնեբեկ կարելի է աճեցնել ջերմատներում, ներքնահարկերում, նախապատրաստելով 2-3 տարեկան արմատներ բաց հողում տնկելու համար:

Բերքահավաքի առաջին տարում (կյանքի 3-4 տարի), ցողունների հավաքը կարող է տնել 3-4, երկրորդ տարում՝ 6 շաբաթ: Որքան երկար է փշատերևային փուլը, այնքան բարձր է ծնեբեկի բերքատվությունը: Փշատերևային փուլի 65-70 օր տևողության դեպքում միջին հաշվով մեկ բույսից ստացվում է 8-10 ցողուն /450-500g/: Ամենաարդյունավետ ժամկետը բույսի կյանքի մինչև 8-10-րդ տարին է, որից հետո անկում է: Բերքատվության գագաթնակետին հասած բույսը սեզոնի ընթացքում տալիս է մոտ 8-12 ցողուն, դա բավականացնում է ընդամենը 2 բաժին բանջարեղենային ուտեստ պատրաստելու համար: Հենց այս համեստ քանակությունը, պահպանման կարճ ժամկետը և ձեռքով բերք հավաքելն է բացատրում ծնեբեկի բարձր գինը:

Արմատներով բազմացնելը

Եթե կա հնարավորություն ձեռք բերել կամ պատվիրել որակյալ արմատներ, ապա այս մեթոդով բազմացնելն ավելի նպատակահարմար է, որովհետև սերմերով բազմացնելը բավական բարդ, աշխատատար, ժամանակ պահանջող պրոցես է, բացի այդ, ցանված ոչ բոլոր սերմերը կարող են ապահովել լավ ծլունակություն և տալ կենսունակ, բարձր որակի սածիլներ: Ֆերմերների մեծ մասը գերադասում են այս տարբերակը, իսկ սերմերով բազմացնում են հատուկ պրոֆեսիոնալ տնկարաններում: Դրանք հատուկ մասնագիտացված կենտրոններ են, որտեղ կբացատրեն յուրաքանչյուր սորտի ճիշտ խնամքի, առանձնահատկությունների մասին: Այս բույսի սածիլները բավական նուրբ են ու զգայուն և նրանց անհրաժեշտ է հնարավորինս լավ ամրանալ: Հատկապես ցուրտ տարածաշրջաններում ճիշտ է կիրառել այս տարբերակը՝ տնկել պատրաստի արմատներ, կորուստներ չեն լինի: Տնկարաններից գնելու դեպքում պետք է համոզվել, որ արմատի վրա ոչ մի չորացած մասեր չկան: Արմատները գնում են միայն այն ժամանակ, երբ հիմնական հողն արդեն պատրաստված է տունկի համար:



Եթե արմատները պատվիրված են, ապա տեղափոխելիս՝ մինչև տնկելը, պահում են մութ, չոր, սառը տեղում, որպեսզի քնած բողբոջները չարթնանան, օրինակ՝ տորֆամամուռով լցված տուփերի կամ պայուսակի մեջ: Որոշ մասնագետներ խորհուրդ են տալիս տնկելուց առաջ արմատները սուզել ֆունգիցիդի լուծույթի մեջ, կանխարգելելու համար սնկային հիվանդություններով վարակվելը: Այգեգործների մի մասն էլ պարտադիր չեն համարում այս կետը, բայց պարտադիր են համարում, տնկելուց առաջ, արմատները 1 ժամ պահել գոլ ջրի մեջ:



Արմատներով բազմացնել հնարավոր է ն՝ գարնանը, ն՝ աշնան վերջում: Արմատներով բազմացնելու համար պետք է արդեն 3 տարեկան դարձած, թփի արմատներն առանձնացնել, այն հաշվարկով, որ յուրաքանչյուր կտրված մասը լինի բավական հաստ, լավ զարգացած հորիզոնական տարածված արմատներով և վրան ունենա մի քանի հատ խոշոր բողբոջներ: Պարտադիր պայման է՝ յուրաքանչյուր արմատը պետք է առնվազն 20գ քաշ ունենա, իսկ իդեալական է համարվում, եթե տնկվող արմատի քաշը հասնում է 60գ-ի: Տնկում են միանգամից հիմնական տեղում, գերադասելի է չոր ավազահողում, 50սմ խորությամբ փոսում, որտեղ նախապես պետք է լցնել հողի և հումուսի խառնուրդ (1քմ 7-8կգ հումուս): Ստացվում է, տնկվող արմատը 25սմ խորությամբ է թաղվում: Արմատներն իրարից հեռու պետք է լինեն 40-50սմ, իսկ տարածությունը շարքերի միջև՝ 50սմ: Տնկելուց անմիջապես հետո պետք է առատ ջրել: Երբ առաջին ցողունները դուրս կգան հողի մակերես, մարգերը պետք է ծածկել հումուսով 5-7սմ և առատ ջրել: Հիմնական տեղում արմատները լիովին հարմարվում են 1-1,5 ամիս հետո: Ցողունների աճն արագացնելու համար խոհուրդ է տրվում առաջին ջրելուց հետո հողը սնուցել ջրով խառնած գոմաղբով (5 մաս ջուրը 1 մաս գոմաղբի հետ): Երկրորդ անգամ սնուցումը՝ 3 շաբաթ հետո՝ թոչնաղբի լուծույթով (10 մաս ջուր և 1 մաս թոչնաղբ): Իսկ ցրտերը սկսվելիս վերջին անգամ սնուցում են համալիր հանքային պարարտանյութերով: Եթե արմատները և ցողունները ենթարկվում են մեխանիկական վնասվածքի, արմատները դառնում են մոխրագույն և սկսում են նեխել: Ձմեռելու համար բույսի վերին մասը կտրում են, հողով ծածկում, վրայից լցնում հումուս և չորացած տերևներ (կատարում են ցանքածածկում): Շարքերի մեջտեղում լցնում են գոմաղբ: Արմատներով բազմացնելու դեպքում բույսի հարմարվողականությունը և կեսունակությունը կազմում է համարյա 100%: Առաջին 2 տարում ծնեբեկի խնամքը փխրեցնելն է, ջրելը և

հողի սնուցումը համալիր հանքային պարարտանյութերով (1քմ-ին մոտավորապես 20-30գ) և մոլախոտերի դեմ մշատական պայքարը: Ջրելը պետք է լինի պարբերաբար, բայց ոչ առատ: Ամեն անգամ ջրելուց հետո պետք է պարտադիր փորել-փխրեցնել հողը, որպեսզի հողի մակերեսին չոր կեղև չձևավորվի: Ծնեբեկի ծաղկած ժամանակ խորհուրդ է տրվում սրսկել վնասատուների դեմ: Ամռան կեսերին, ակտիվ աճի ժամանակ, անհրաժեշտ է լրացուցիչ սնուցել օրգանական պարարտանյութերով: Սկսած երրորդ տարվանից, բույսն ամրացած է և տալիս է բազմաթիվ, հյութեղ ընձյուղներ և գարնանը պետք է ընձյուղները ծածկել խոնավ հողով (բուկլից), որպիսի գազաթային մասը չհասցնի դուրս գալ հողի մակերեսույթ: Հակառակ դեպքում ընձյուղները կկորցնեն իրենց ապրանքային տեսքը, գույնը կփոխեն և կկոպտանան: Մոտավորապես ապրիլի կեսերին կարելի է հավաքել առաջին բերքը: Հաջորդող տարիներին ծնեբեկի խնամքն արմատապես տարբերվում է նախորդ տարիների խնամքից: Ձմեռելուց առաջ պետք է բույսից հեռացնել հին ընձյուղները, և ծածկել 5սմ հողաշերտով, հումուսով, չորացած տերևներով, ցրտահարվելուց պահպանելու համար:

Տնկաշիվերով բազմացումը

Այս մեթոդով ծնեբեկ հազվադեպ են բազմացնում, քանի որ աշխատանքները ոչ միշտ են հաջող արդյունք տալիս: Այնուամենայնիվ, եթե ցանկություն կա փորձել այս տարբերակը, ապա տնկաշիվերը պատրաստում են վաղ գարնանը: 1 տարեկան բույսից կտրում են դալար շիվեր, մոտ 10սմ երկարությամբ, ներքևի մասով սուգում են աճի խթանիչով լուծույթի մեջ (6 ժամ) և տնկում են նախապես թաց ավազով լցված արկղներում: Յուրաքանչյուրին ծածկում ապակյա բանկայով, ճիշտ միկրոկլիմա ստեղծելու համար: Արկղները պահում են լավ լուսավորված և տաք տարածքում (20-22°C): Մինչև արմատակալելն ամեն օր պետք է օդափոխել և ջուր ցողել շիվերի վրա, շոգ եղանակին բանկան հանել: Արդյունքին պետք է սպասել 1-1,5 ամիս հետո: Արմատակալված շիվերը տնկում են պարարտ հողում: Բույսերի աճի խթանիչները լայն տարածում ունեն ներկա ժամանակում: Դրանք տարբեր տեսակներ ունեն: Մի տեսակը կիրառում են հաջող արմատառաջացման և սերմերի (նաև լուլիկի, պղպեղի, վարունգի, կանաչեղենի) ծլունակությունը բարձրացնելու համար: Այլ տեսակներ օգտագործում են հաստ ցողուններ ստանալու, արմատային համակարգն ամրացնելու, կամ մատղաշ սածիլները պաշտպանելու նպատակով:

Արմատի ձևավորման համար ամենահաճախ կիրառվող խթանիչներից են՝

- **Գետերոաուկսին** (гетероауксин) - դրական է տնկաշիվերի արմատառաջացման համար, ապահովում է տնկվող շիվերին մաքսիմալ կաչել և ոչ միայն, օգնում է նաև սածիլներին տնկելուց հետո կաչել-հարմարվել, վերատնկելուց հետո՝ արմատներին վերականգնվել: Բարձրացնում է սոխուկների և սերմերի ծլունակությունը, նպաստում է առողջ արմատահանգույցների ձևավորմանը:

Ամենահայտնի պրեպարատներից մեկն է այգեգործների շրջանում և շատ կիրառվող:

- **Կորնեվին** (корневин) - բույսի աճի խթանիչ, արագացնում է արմատառաջացումը: Ունի նույն հատկություններն ինչպիսիք է վերը նշված պրեպարատը: Միայն այն տարբերությամբ, որ բույսերի վրա ներգործում է ավելի երկարաժամկետ՝ թույլ տալով արմատային համակարգին սիստեմատիկ ուժ հավաքել և աստիճանաբար կաշեկ-հարմարվել: Օգտագործում են և՛ ջրով բացած, և՛ չոր վիճակով
- **Ցիրկոն** (циркон) - բացի արմատի աճի խթանիչ լինելուց, նաև մատղաշ սածիլների արմատներն է ամրացնում, օգնում է դիմակայել անբարենպաստ եղանակի և լույսի սակավության ժամանակ: Օգնում է սերմերի արմատառաջացմանը, նվազեցնում է մի շարք հիվանդությունների ի հայտ գալու ռիսկերը (բակտերիոզ, ֆիտոֆտորազ, ֆուզարիոզ և այլն.): Ընդ որում այս պրեպարատն անվտանգ է մարդու, կենդանիների, միջատների համար:

Ծնեքեկը կարող է բազմանալ նաև վեգետատիվ ճանապարհով: Արմատային համակարգում ծերացած մասերը մեռնում են, ժամանակի ընթացքում դա հանգեցնում է նրան, որ արմատը քայքայվում, մասերի է բաժանվում: Արդյունքում, մեկի փոխարեն, ձևավորվում է երկու բույս:



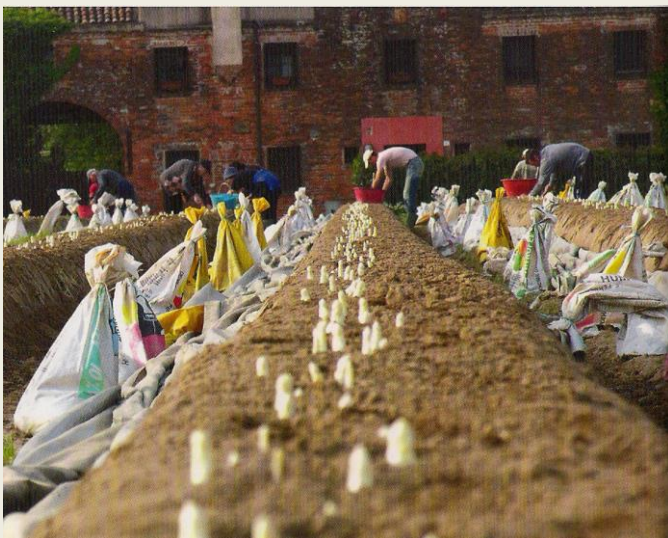
Պարարտացում

Նույն տեղում ծնեբեկը աճում է 18-20 տարի: Յուրաքանչյուր տարվա բերքահավաքից հետո հողը կորցնում է սննդարար նյութերի զգալի քանակություն: 1 հեկտարից 40g բերք հավաքելուց հետո, 1 տարվա հաշվարկով հողից դուրս է գալիս 120կգ ազոտ, 104կգ կալիում, 33կգ ֆոսֆոր և 76կգ կալցիում: Բնականաբար առատ բերք և ապրանքային տեսք ունեցող ծնեբեկ կարելի է ստանալ հարուստ, պարարտացված հողում: Հողի մեջ ազոտի դեֆիցիտի հետևանքով, ծնեբեկի ընձյուղները քանակապես պակասում են ու չափերով՝ փոքրանում: Կալիումի անբավարարությունից բույսի մոտ միայն նվազում է ընձյուղների քանակը: Հազվադեպ է ծնեբեկին պակասում ֆոսֆորը, քանի որ պլանտացիաները պարբերաբար պարարտացնում են գոմաղբով, այդ դեպքում լրացուցիչ ֆոսֆորի կարիք չի լինում: Ժամանակին պարարտացնելը երաշխիք է նրան, որ բույսի աճը կանգ չի առնի, նրա իմունիտետը կդիմակայի հիվան-դություններին, իսկ բերքը կլինի համեղ, սննդարար, որակով: Կարևոր է հիշել, որ անհրաժեշտ միկրոտարրերի անբավարարությունը կհանգեցնի տխուր հետևանքների, որոնք հետո ուղղել չի հաջողվի: Հատկապես անհրաժեշտ են օրգանական սնուցիչներ՝ գոմաղբ՝ աշնանը, համակցված օրգանական պարարտանյութ՝ (компост) գարնանը: Ընձյուղների արագ աճելու և հարուստ բերքի համար 3 շաբաթը մեկ առատորեն լցնել ջրով բացած գոմաղբ 10:1 հարաբերակցությամբ:



Բերքահավաքը

Բերքահավաքը սկսում են երրորդ տարուց, որպես կանոն ապրիլից մայիս ընկած ժամանակահատվածում: Իսկ վաղ գարնանը կատարում են բարձր բուկլից և ամեն օր ուշադիր հետևում հողի մակերեսի վիճակը: Հենց որ ցողունները հասնեն



հողի մակերեսին (բարձրացնեն հողը և կեղևաշերտին ճաքեր նկատվեն), նրանց պետք է հավաքել, շատ կարևոր է այդ պահը բաց չթողնել: Հավաքել ամեն օր: Իսկ սպիտակ ընձյուղներ ստանալու համար գարնանը պետք է ծնեբեկը ծածկել 30-35սմ հողի շերտով, որն էլ լրացուցիչ ծածկում են սև պոլիէթիլենով: Երբ եղանակն արևային է, բերքն անհրաժեշտ է հավաքել առավոտյան կամ

երեկոյան, քանի որ կտրված ցողունները, արևի ճառագայթների ազդեցության տակ, կորցնում են իրենց հյութալի համը: Ցողունները կտրելուց առաջ անհրաժեշտ է ձեռքերով հեռացնել հողաշերտը, որպեսզի չվնասվեն ցողունի գագաթային մասերը և արմատավզիկից 3-4սմ բարձր կտրել, որից հետո փակել հողաշերտով:

Եվրոպական ստանդարտների պահանջով, շուկա արտահանված ծնեբեկը պետք է պարտադիր ունենա 22սմ երկարություն, 1,6-2,6սմ հաստություն, գլխիկները պետք է փակ լինեն: Այս պարամետրերից շեղվելն ապրանքին որակում է որպես պահանջարկ չունեցող: Հիմնականում բերքահավաքը տևում է 2 ամիս: Հունիսի վերջում դադարեցնում են, և թողնում, որ բույսն ազատ աճի մինչև աշուն: Ձմռան նախաշեմին, երբ ցողունները դեղնում են, նրանց կտրում են հողի մակերեսին մոտ և փակում հողի գոմաղբի խառնուրդով (7սմ բարձրությամբ շերտով), որպես պարարտանյութ թույլատրվում է օգտագործել փայտի մոխիր: Ձմռան ցրտերից պաշտպանելու համար հողի խոնավության և օդափոխության օպտիմալ բալանսը

պահպանելու նպատակով, պետք է հողի մակերեսը ցանքածածկել հատուկ պաշտպանիչ հաստ շերտով՝ բնական նյութերից: Դրա համար օգտագործում են թափված տերևներ կամ փայտի թեփ, կամ ծառերի մանրացրած կեղև: Խորհուրդ չի տրվում բերքահավաքի առաջին տարում մեկ բույսից կտրել



5-ից ավելի ընձյուղ, դա կթուլացնի, ուժասպառ կանի ծնեբեկի թփին: Հաջորդող տարիներին, ինչքան թուփը մեծանա և ամրանա, կարելի է ավելի շատ հավաքել, հասցնելով 1քմ-ի հաշվարկով, մինչև 30 ընձյուղ 1 տարվա ընթացքում: Բերքահավաքի առաջին տարում բերքի քանակը կլինի մինիմալ՝ մոտ 2կգ, բայց հետագա տարիներին, ճիշտ խնամքի, պարարտացնելու, ջրելու դեպքում 1քմ-ից կարելի է կարելի է հավաքել մինչև 5կգ որակյալ բերք: Երեք տարին մեկ անգամ հողին ավելացնում են կիր կամ կավիճ և այդ ժամանակ խորհուրդ են տալիս գոմաղբը փոխարինել հարստացված տորֆով: Սառնարանում ծնեբեկը պահում են խոնավ կտորի մեջ փաթաթած, 0-2°C ջերմաստիճանային պայմաններում. սալիտակ ծնեբեկը 4 օրից ոչ ավելի, կանաչը՝ մինչև 2 ամիս՝ ուղղահայաց դիրքով: Նման պայմաններում ծնեբեկը պահպանում է և՛ իր թարմ տեսքը, և՛ նուրբ համային հատկանիշները: Հորիզոնական դիրքով պահելիս ծնեբեկը դեֆորմանում է:

Հաջող իրացնելու պայմանները

Ծնեբեկի մշակմամբ և վաճառքով զբաղվող հողագործները պետք է ունենան արտահանման մշտական շուկա, որովհետև ծնեբեկի պահպանման ժամկետը կարճ է: Դրանք կարող են լինել մոտակա խանութները, ռեստորանները, կամ հարմար տարբերակ է, երբ իրենց մշակած այլ բանջարեղենների հետ միասին վաճառում են սեփական վաճառքի կետում, կամ շուկայում ունեն իրենց տաղավարը:

Եվս մեկ միջոց կարող է հաջողությամբ կիրառվել վաճառելու համար՝ ապրանքի առաքում՝ նախապես վճարովի գրանցվելով օնլայն: Օրինակ՝ ստեղծել «Առողջ սնունդի կողմնակիցներ» ակումբ, որի անդամները բաժանորդագրվում են արժեքներով, վճարում են անդամավճար, և երբ գալիս է բերքահավաքի ժամանակը, ձեռներեց-հողագործն առաքում է թարմ ծնեբեկ՝ նախապես պայմանավորված քանակով: Այս մեխանիզմը շատ լավ մշակված և ընդունված է արտերկրում, որտեղ ձևավորված են ծնեբեկի սիրահարների ակումբներ: Այդ ակումբների միջոցով իրականացնում են վճարման և առաքման հետ կապված գործողությունները: Սպառողը նախապես վճարում է, իսկ արտադրողը պարտավորվում է մատակարարել ապրանքը ժամանակին և նշված քանակությամբ: Այսպիսի սխեմայով իրականացված առևտուրը երկու կողմի



համար էլ հրապուրիչ է: Պատվիրատուն ոչ թե սպասում է, թե երբ է խանութներում հայտնվելու ապրանքը, այլ կարող է պատվիրել ամեն օր, ցանկացած քանակությամբ: Իսկ արտադրողը մի փոքր բարձրացնում է գինը, պատվիրատուի հարմարավետության, առաքման, սպասարկման բարձր որակի դիմաց: Գերմանիայում և Նիդեռլանդիայում կիրառվում է այլ մեխանիզմ: Ֆերմերները ծնեբեկը վաճառում են հենց տեղում: Գնորդներն իրենք են քաղաքներից գնում արտադրողի մոտ, ձեռք բերելու թարմ ծնեբեկ, որը կտրվում է գնելու օրը: Իսկ Մեծ Բրիտանիայում, բազմաթիվ ֆերմերային տնտեսություններում կիրառում են ինքնասպասարկման տարբերակը: Ֆերմերները թույլ են տալիս, որ գնորդն անձամբ հավաքի իրեն անհրաժեշտ քանակությամբ ծնեբեկ: Գնորդին տալիս են ցողունները կտրելու համար հատուկ դանակ և տոպրակ: Հավաքած բերքն ավելի թարմ և էժան է ստացվում, քան սուպերմակետում կամ շուկայում: Իսկ ֆերմերը խնայում է ժամանակ և միջոցներ, չի զբաղվում իրացումով: Արևմտյան Եվրոպայում թարմ ծնեբեկի իրացումը ոչ մի խոչընդոտ չի ունենում, այնտեղ այս բանջարի պահանջարկը շատ բարձր է: Եվրոպական ֆերմերների աճեցրած ծնեբեկի ողջ բերքի 50% արտահանվում է Գերմանիա, Հոլլանդիա, Ֆրանսիա և Բելգիա: Ամենամեծ սպառողը Գերմանիան է, որտեղ գյուղատնտեսական հողատարածքներից 23 հազար հեկտարը

գրադեցրած է ծնեբեկի մշակման համար: Ըստ վիճակագրության, Գերմանիայում 2010թ. մեկ բնակչի հաշվով սպառվել է 1,8կգ ծնեբեկ: Իսկ պահածոյացված և սառեցված ծնեբեկի պահանջակը Եվրոպայում արագորեն նվազում է:

Ծնեբեկի ամենամեծ պլանտացիաները կարելի է տեսնել Գերմանիայում, Ավստրիայում, Իսպանիայում, Իտալիայում: Ռուսաստանի Ֆեդերացիայում ծնեբեկի



մշակումը դեռևս արդյունաբերական մասշտաբներ չունի, ռուսաստանյան շուկայում ծնեբեկի համարյա 100% ներմուծված է: Միայն վերջին 10 տարիների ընթացքում է նկատվում ծնեբեկի հանդեպ որոշակի հետաքրքրություն: Սակայն խանութներում թարմ ծնեբեկը բացակայում է, այնտեղ վաճառում են պահածոյացված կամ սառեցված ծնեբեկ: Ռուսաստանի ֆեդերացիայում թարմ ծնեբեկի պահանջարկը հիմնականում 2 տարածաշրջանում է՝ Մոսկվա 40%, և Սանկտ Պետերբուրգ՝ 30%: Ըստ ներկայացված տվյալների, 1 տարում, Ռուսաստանում սպառվում է մոտավորապես 1000տ թարմ ծնեբեկ, հիմնական սպառողը ռեստորանային բիզնեսն է: Գինը բավական բարձր է՝ 1կգ-ի դիմաց 1100-1200ռուբլի, իսկ սպիտակ ծնեբեկի 1կգ արժե 1320ռուբլի: Ծնեբեկը, մարդկությանը ծանոթ է եղել դեռևս 4000 տարի առաջ և ունի շուրջ երկու հարյուր տեսակներ: Դրանց բացարձակ մեծամասնությունն ուտելի չէ, դրանք բազմացվել էին և այժմ էլ բազմացվում են միայն որպես դեկորատիվ: Ամենամեծ պրակտիկ նշանակությունն ունի ուտելի ծնեբեկը կամ Ասպարագուսը, ինչպես կոչում են այն Իտալիայում (*Asparagus officinalis*): Գերմաներեն՝ Spargel, ֆրանսերեն՝ Asperge: Спаржа անվանումը հունարեն է և թարգմանվում է ընձյուղ կամ ցողուն: Ծնեբեկը պարունակում է շատ սպիտակուցներ, ածխաջրեր, մեծ քանակությամբ վիտամիններ, կարոտին, սապոնին, ասպարագին և այլն: Այս բանջարեղենը հարուստ է ոչ թե կալորիաներով, այլ՝ հանքային նյութերով: Ծնեբեկում պարունակվող նյութերը մաքրում են արյունը, դրականորեն են ազդում լյարդի աշխատանքի վրա: Որպես դեղաբույս այն ունի հին պատմություն: Հնդկական բժշկությունում այն եղել է հակադիզենտերիային միջոց, Չինական բժշկությունում՝ արմատի եփուկը համարվում էր միզամուղ, ջերմ իջեցնող, արյան շրջանառությունն ու մարսողությունը կարգավորող միջոց:

Ծնեբեկի կարևոր արժանիքը-տեստոստերոնի պարունակությունն է, ինչը համարվում է ուժեղ բիոխթանիչ ցանկացած օրգանիզմում, ցանկացած հիվանդությունից ապաքինվելու պրոցեսում:

Նախկինում բժշկության մեջ օգտագործվել են բույսի արմատներն ու վերգետնյա մասը՝ սրտի, լյարդի, միզաքարային և այլ հիվանդությունների բուժման

նպատակով, որպես միզամուղ և արյունը մաքրող միջոց: Բուլղարիայում ծնեբեկով կարգավորում են նյութափոխանակության խանգարումը, օրինակ՝ շաքարային դիաբետի դեպքում: Չինացիներն էլ են խորհուրդ տալիս տոնուսը բարձրացնելու համար ծնեբեկ օգտագործել: Ծնեբեկի բուժիչ հատկությունների մասին գրել է Կլավդիոս Գալենը (131- 210թթ): Միջնադարյան խոհարարական «De Cocuinaria» գրքերում նկարագրված են ծնեբեկի ընձյուղներով պատրաստված ուտեստներ: Իսկ Ավիցենան, իր բժշկագիտության մասին աշխատության մեջ նկարագրել է ծնեբեկի բուժիչ հատկությունները: Պահպանվել են նրա առաջարկած դեղատոմսերը. Ավիցենան գրում է, որ ծնեբեկի թուրմը խմում են մեջքի ցավի ու նստաներվի բորբոքման դեպքում: Ծնեբեկի ցողուններում կալորիաները շատ քիչ են՝ 100գ - 21 կկլ, բայց բավական շատ են վիտամինները և հանքային աղերը: Բեռնաթափման օրերի համար ավելի օգտակար մթերք չի գտնվի: Ծնեբեկի օգտակար հատկությունները պայմանավորված են նրա մեջ առկա ֆոլիաթթվի մեծ քանակությամբ, որն ինչպես հայտնի է նպաստում է օրգանիզմում արյան ստեղծմանը: Ծնեբեկի ցողուններում պարունակվող նյութերը



նպաստավոր են մկանային հյուսվածքների, ոսկորների ամրացման, սրտի, երիկամների, լյարդի աշխատանքի համար, էֆեկտիվ է աթերոսկլերոզի և ավիտամինոզի բուժման ժամանակ: Ծնեբեկի բաղադրության մեջ մտնող մագնիումը բարենպաստ է նյարդային համակարգի համար, իսկ կալիումը հեռացնում է ավելորդ հեղուկը օրգանիզմից: Կալցիումը և ֆոսֆորն օգտակար են ոսկրային համակարգի համար, կուտարիները համարվում են սրտի համար իսկական օգնականներ: Նրանք շատ լավ մաքրում են արյունը, խոչնդոտում են տրոմբների առաջացմանը և լավացնում են արյան մակարդեղիությունը: Ծնեբեկը բջջանյութի գերազանց աղբյուր է, սննդային մանրաթելերի մեծ քանակության շնորհիվ նպաստում է մարսողությանը, նվազեցնում արյան մեջ խոլեստերինի տոկոսը: Մրսածության կամ վիրուսային ինֆեկցիաների ժամանակ ծնեբեկը շատ լավ միջոց է, որպեսզի օրգանիզմը կարողանա հաղթահարել հիվանդությունը: Հղիները վստահ կարող են օգտագործել իրենց սննդակարգում, ֆոլիաթթվով հարուստ այս մթերքը: Բոլոր նրանց, ովքեր ինֆարկտ են ունեցել, բժիշկները խորհուրդ են տալիս ծնեբեկով դիետա: Քանի որ այս մթերքում առկա Ասպարազինն իջեցնում է արյան ճնշումը, լայնացնում է արյան անոթները և դանդաղեցնում սրտի աշխատանքը: Ծնեբեկը հաճախ նշանակում են տախիկարդիայի դեպքում, սրտային ռիթմի խանգարման ժամանակ: Այն կիրառվում է ռևմատիզմի, շաքարային դիաբետի, պոդագրայի ժամանակ:

Բույսի սերմերը համարվել են հակաբեղնավորիչ, միաժամանակ դրանք ավելացնում են կերակրող կնոջ կաթը, իսկ այլ բույսերի հետ խառնած նշանակվել է դեղնուկով հիվանդներին: Դեղաբույսի պատրաստուկներն օգտագործվում են երակների խցանումը բացելու, լյարդի ու երիկամների հիվանդությունների ժամանակ, գոտկացավի, ատամնացավի ժամանակ: Հին Հունաստանի և Եգիպտոսի բժիշկներն իրենց թագավորներին խորհուրդ են տվել սննդի մեջ շատ օգտագործել ծնեբեկ, կանխարգելելու համար շագանակագեղձի հիվանդությունները: Ժամանակակից բժշկությունը նույնպես հաստատում է, որ ծնեբեկի մեջ առկա, ասպագին կոչված ամինաթթուները շատ լավ պայքարում են շագանակագեղձի տարբեր հիվանդությունների դեմ: Դեղաբույսի փորձարարական տվյալներն ապացուցել են, որ այն իջեցնում է զարկերակային արյան ճնշումը, լավացնում՝ երիկամների ֆունկցիաները: Որպես ուտելի, վայրի ծնեբեկը հայտնի է հնագույն ժամանակներից: Վաղ զարնանը մատղաշ ընձուղները խաշում ու տապակում են յուղով, գցում ապուրի մեջ, պահածոյացնում:

Հակացուցումներ. Ծնեբեկը հակացուցված է գաստրիտի, ստամոքսի և տասներկուամտնյա աղիքի խոցի դեպքում:



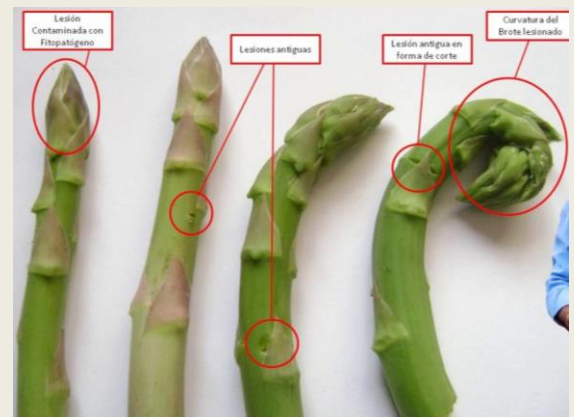
Ռուսաստանում առաջին անգամ ծնեբեկը ներմուծվեց 1733թ. Հոլանդիայից և Գերմանիայից: Սկզբում մշակում էին Կրեմլի և Ցարսկոյե Սելոյի հողամասերում, մատուցում էին միայն Մոսկվայի և Պետերբուրգի թագավորական պալատներում, հանդիսավոր ընդունելությունների ժամանակ: Իսկ 150 տարի առաջ ծնեբեկը սկսեցին աճեցնել նաև ազնվականները, իրենց առանձնատան հողակտորներում: Այժմ այն աճեցնում են Վոլգայի և մյուս գետերի ափերին, Ղրիմում, Կովկասում, Սիբիրում, հեռավոր արևելքում:

Ծնեբեկի հիվանդությունները և վնասատուները

Զնայած այն հանգամանքին, որ ծնեբեկը բավական դիմացկուն է հիվանդությունների հանդեպ, նրան կարող է սպառնալ վտանգավոր **Helicobasidium purpureum** սունկը, որն ընդունակ է բառացիորեն 2-3 օրում բույսին ոչնչացնել: Բույսի ախտահարվելու առաջին նշաններն են թափվող ճյուղերը, պատճառն արմատի վզիկային մասի մեռուկանալն է: Այս վտանգավոր հիվանդությունը վերացնում են «Ֆունդագոլ» պրեպարատով: Մյուս սնկային հիվանդությունը **ծնեբեկի ժանգն** է, որը բույսի վրա զարգանում է 4 էտապով: Արդյունքում վարակված թփերի զարգացումը դանդաղում է, համարյա ընձյուղներ չեն տալիս, իսկ ամռան վերջին, վաղաժամ դեղնում են դադարեցնում են վեգետացիան մինչև արմատային համակարգի ձևավորվելը, բողբոջներ առաջացնելը: Դա անպայման կանդրադառնա հաջորդ տարվա բերքի վրա, կտրուկ կպակասի: Սովորաբար այս հիվանդությունը հանդիպում է այն հողերում, որտեղ գրունտային ջրերը շատ են բարձրանում, հողի ջրանցանելիությունը ցածր է կամ հաճախակի տեղում են անձներ: Զափազանց խոնավ հողի մեջ կարող է նաև զարգանալ **Ֆուզարիոզ**, ինչի ժամանակ բույսի արմատները նեխում են:

Վնասատուներից շատ վտանգավոր թշնամի համարվում է ծնեբեկի **տերևակերը**: Դրանք փոքր, մոտ 0,5սմ երկարությամբ, սև, մեջքի վրա կարմիր գծով բզեզներ են, որոնց թրթուրներն ուտում են բույսի բոլոր մասերը նաև պտուղները: Դրա հետևանքով բույսը շատ արագ մեռնում է: Հայտնվում է գարնան սկզբում, հատկապես ակտիվ է ամռան երկրորդ կեսին և շատ արագ է բազմանում, 10-14 օրը մեկ նոր սերունդ է տալիս: Ծնեբեկի տերևակերների դեմ էֆեկտիվ պայքարի համար, օգտագործում են հակամիջատային «Ֆիտոֆերմ» և «Ֆուֆանոն» «Ակտելլիկ» պրեպարատները:

Գարնանը ծնեբեկը կարող է հարձակման ենթարկվել **ծնեբեկային ճանճերի** կողմից, դրանք փոքր, գորշ միջատներ են դեղնավուն վերջույթներով: Դրանց թրթուրները կրծում են ծնեբեկի ընձյուղները, առաջացնում են անցքեր: Դրա հետևանքով ընձյուղների աճը դադարում է, և սննդի մեջ նրանք էլ պիտանի չեն: Ծնեբեկային ճանճի դեմ օգնում է պայքարել սովորական **խլրոֆոսը**: Բոլոր վնասված ընձյուղները պետք է հեռացնել, և մշակել պրեպարատով: Վնասատուներից խուսափելու համար ամենաարդյունավետը՝ դա կանխարգելող աշխատանքներն են: Գարնանը և աշնանը հարկավոր է պրոֆիլակտիկ սրսկել **Բորդոսկյան հեղուկով** կամ այլ ֆունգիցիդներով՝ **Ֆիտոսպորին, Տոպագ, Տոպսինոմ**: Միջատների դեմ պայքարում հուսալի արդյունք է տալիս ծնեբեկին **կարբոֆոսով** մշակումը, այս պրեպարատը քիչ տոքսիկ է, չունի հոտ: Կիրառում են նաև **Պիրետրում և Մալատիոն** քիմիական նյութերը, դրանք ազդում են կարճ ժամանակով, մի քանի օր, բայց ուժեղ ներգործություն ունեն: Նաև հարկավոր է



պարբերաբար ստուգել թփերը և միջատների ձվեր հայնաբերելուն պես պետք է այդ ճյուղերը հեռացնել և վառել: Չի կարելի նաև թույլ տալ, որ բույսի չորացած ճյուղերը մնան տեղում և հողամասում մոլախոտեր հայտնվեն, դրանց վրա էլ են հավաքվում միջատներ: Եթե աշնան վերջում, ծնեբեկի մարգերը ցանքածածկելուց առաջ, մոլախոտեր մնան մարգերին, դրանք ծնեբեկի բզեզի համար կդառնան իսկական բնակավայր ձմեռը բարեհաջող անցկացնելու համար: Ծնեբեկի պլանտացիաներին օգուտ են տալիս ընտանի և վայրի թռչունները, նրանք ուտում են բզեզներին և մյուս միջատներին: Իշամեղուները և գատիկներն էլ սնվում են դրանց թրթուրներով:



Կարծիք կա, որ եթե մարգերը ցանքածածկվեն տորֆի կամ գոմաղբ-հումուսի խառնուրդի 5սմ շերտով, գարնանը մարգերին մոլախոտեր չեն հայտնվի:

Որ մշակաբույսերի հետ կարելի է աճեցնել ծնեբեկը

Հողագործները ծնեբեկի պլանտացիաների անմիջական հարևանությամբ աճեցնում են մաղադանոս, ռեհան, համեմ, սամիթ, իսկ ամիջապես ծնեբեկի կողքին՝ լոլիկ, քանի որ լոլիկի թուփն արտազատում է սոլանին քիմիական նյութ, որից փախչում է ծնեբեկի բզեզը: Իր հերթին էլ, ծնեբեկի թուփն օգնում է լոլիկին լավ աճել: Մաղադանոսը, ռեհանը, սամիթը, համեմը նույնպես վանում են տարբեր վնասատուներին:

Որ մշակաբույսերի հետ չի կարելի աճեցնել ծնեբեկը

Պետք է խուսափել ծնեբեկի հարևանությամբ աճեցնել սոխ, սխտոր, կարտոֆիլ: Իրար հետ, նույն հողում, այս բույսերն անհամատեղելի են:

Հետաքրքիր փաստեր

- Ծնեբեկի 1 ցողունի էներգիայի արժեքն ընդամենը 4 կկալն է, յուղայնությունը՝ 0,1%:
- Առաջին համաշխարհային պատերազմի ընթացքում ծնեբեկի սերմերն օգտագործվել են որպես սուրճին փոխարինող ըմպելիք:
- Ծնեբեկի տերևները կարող են թեթևացնել ալկոհոլի չարաշահման հետևանքները, զարթոնումի (похмелье) սիմպտոմները, քանի որ դրանց օգտագործումն օգնում է արագ քայքայել, տրոհել օրգանիզմում դեռ մնացած ալկոհոլային ֆերմենտները:

- Ասպարազինն օգնում է օրգանիզմից ամփակի հեռացմանը, ինչի հետևանքով մարդու մարմնից զգացվում է սպեցիֆիկ հոտ և առաջացնում է տհաճ զգացողություն: Դա տեղի է ունենում, երբ ծնեբեկի բաղադրության մեջ առկա ծծումբի միացությունները ստամոքսի մեջ տրոհվում են և արյան մեջ ներծծվելով, քրոնագեղձերով դուրս են գալիս: Մի քանի ժամ անց այդ երևույթը անցնում է: Ծնեբեկի այս հատկությունը կիրառվել է դարեր առաջ, երբ անհրաժեշտ է եղել քողարկել մարմնի սեփական հոտը, մարդիկ օգտագործել են ծնեբեկ: Սակայն այս հանգամանքը չի խանգարում, որ ծնեբեկը, այսօր էլ, Եվրոպայում մնա սիրված և նրա պահանջարկը չի նվազում:
- Ծնեբեկը բանջարեղենների մեջ համարվում է ամենաարագ աճողը: Մեկ օրում նա կարող է աճել, երկարել 10-20սմ:
- Ծնեբեկի գարնանային մատղաշ ընձյուղները շատ են սիրում ուտել եղնիկները:
- Մեծ Բրիտանիայում կա ավանդույթ. բոլոր նորապսակներին նվիրում են միայն ծնեբեկ եփելու համար ստեղծված, հատուկ, կաթսա, որում ցողունները ջրի մեջ են, իսկ գլխիկներին հասնում է գոլորշին:
- Կարծիք կա, որ եթե սուրճին ավելացնում են ծնեբեկի բոված, աղացած սերմեր 5:1 հարաբերակցությամբ, ստացվում է անկրկնելի նուրբ համով և բուրմունքով սուրճ:
- Թթու դրած ծնեբեկի պահպանման ժամկետը մի քանի տարի է:

Գերմանիայում յուրաքանչյուր տարի ֆերմերային դաշտերից և տնամերձ հողամասերից հավաքած ծնեբեկի քանակը հասնում է 100 հազար տոննայի: Ամեն տարի Բավարիայի և Բրանդենբուրգի երկրամասերի ֆերմերները մրցում են իրար հետ, ստանալու համար «տարվա լավագույն բերք» իրավունքը:

Ամերիկյան Էմփայր քաղաքում (Միչիգանի նահանգ), ամեն տարի մայիսին անցկացնում են թատերականացված տոնախմբություն փառատոն՝ համերգներով, խաղարկություններով, մրցույթներով, խոհարարական շնորհանդեսներով և համոտեսմամբ:

Ծնեբեկի հայտնի տեսակներն են՝

- **Ձնե գլխիկ- Снежная головка** -տալիս է ոչ խոշոր ցողուններ, բաց կանաչ գույնի, փափուկ գլխիկով: Համը հիշեցնում է կանաչ ոլոռ, շատ նուրբ է, ցուրտ տարածաշրջաններում բերքահավաքը սկսում են մայիսի առաջին տասնօրյակից:

- **Արժենտեյան վաղահաս**-օտարերկրյա ծագում ունեցող սորտ է, այն մշակել ստացել են 19-րդ դարում, Ֆրանսիայում, Արժենտել շրջանում: 1930թ. ավելի կատարելագործեցին և ստացան շատ մեծ ընձյուղներ, որոնք հետագայում կոչվեցին այդ տեղանունով **«d'Argenteuil»**: Տալիս է բաց գույնի, սպիտակա վարդագույն գլխիկներով խոշոր, ամուր ցողուններ: Վերգետնյա ցողուններն երանգավորվում են կանաչամանուշակագույնով: Արմատները լավ են դիմանում բացասական ջերմաստիճանին: Հասուն արմատների վրա, ամեն տարի առաջանում են 40-50 բողբոջներ, որոնցից էլ աճած ցողունները տնտեսական պիտանելիության փուլում հասնում են 1,5-2սմ տրամագծի: 1 օրում Արժենտեյան ծնեբեկի ընձյուղը կարող է 3 սանտիմետրով երկարել: Ցողունի միջուկը սպիտակ է, նուրբ, գերազանց համով: Ցուրտ երկրներում ակտիվ աճը սկսում է ապրիլի 2-րդ տասնօրյակից, մայիսին կարելի է սկսել հավաքել: Մեկ բույսի բերքատվությունը հասնում է 250գ, 1քմ-ից հավաքվում է մինչև 2կգ: Այս տեսակը կարելի է և՛ պահածոյացնել, և՛ պատրաստել թարմ վիճակում: Ցուրտ տարածաշրջաններում բերքահավաքը սկսում են մայիսի առաջին կեսին: Կանաչ ընձյուղները քաղելուց հետո շատ արագ կորցնում են իրենց խոնավությունը, արդյունքում կոպտանում են: Դրա համար անմիջապես քաղելուց հետո, պետք է պոլիէթիլենային տոպրակի մեջ դնել: Արժենտեյան ծնեբեկը արագ է հասունանում, դա համարվում է առավելություն և ունի բարձր պահանջարկ, գինը բարձր է: Պտուղները հասունանում են օգոստոսի վերջին, նարնջագույն երանգի են և եռակողմ տեսք ունեն: Ամեն կողմում գտնվում է 1 սերմ:
- **Արժենտեյան ուշահաս**-արժենտեյան ծնեբեկի ուշահաս սորտի բերքահավաքի ժամկետը ձգվում է մինչև օգոստոսի կեսերը: Ուտում են և՛ թարմ վիճակում, և՛ պահածոյացրած:
- **Բրաունշվեյգի փառքը-Слава Брауншвейга**- այս տեսակը մշակում են հիմնականում պահածոյացնելու նպատակով: Ցուրաքանչյուր թուփ տալիս է մեծ քանակությամբ ցողուններ՝ գերազանց համային հատկանիշներով: Ցողունները բաց գույնի են, թեթև վարդագույն երանգով, գլխիկները՝ ճերմակ: Կայուն են կանաչելու նկատմամբ:
- **Դեղին վաղահաս**-ստեղծել են ռուս սելեկցիոներները, արագ հասունացող տեսակ է, երկար, նուրբ, կանաչադեղնավուն ընձյուղներով: Գլխիկը դեղին գույնի է, ամուր փակված, միջուկը սպիտակ է,
- **Բերքառատ 6-Урожайная 6**-ընձյուղները հաստ են, գլխիկը՝ վարդագույն, որը լույսի ազդեցությունից դառնում է կանաչամանուշակագույն: Ցողունի միջուկը թույլ դեղնավուն է:

- **Մերի Վաշինգտոն**-ստեղծել են ամերիկացի սելեկցիոներները, այս տեսակը չսպիտակող է, ընձյուղները խոշոր են, մսալի, կարմրամանուշակագույն: Ցողունի միջուկը գերազանց համ ունի անկախ նրանից խաշում են, թե տապակում: Ուժեղ լույսից գլխիկները կարող են ստանալ կանաչ երանգ: Դիմացկուն է սառնամանիքների, հիվանդությունների, վնասատուների նկատմամբ: Չորային եղանակին նույնպես լավ է դիմանում: Հարուստ է շատ օգտակար վիտամիններով՝ ռիբոֆլավին, բետա կարոտին, խոլին, թիամին, նիացին, ֆոլիաթթու, ասկորբինաթթու: Օրգանիզմի համար անհրաժեշտ հանքային էլեմենտներից պարունակում է նատրիում, կալիում, երկաթ, կալցիում, սելեն, պղինձ, մանգան:
- **Գայնլիմ**-վաղահաս օտարերկրյա սորտ է, տալիս է մեծ քանակությամբ գերազանց որակի երկար ընձյուղներ:
- **Ցարական** -համարվում է բերքառատ տեսակ, ցողունի միջուկը սպիտակ գույն է 1-1,5սմ տրամագծով: Ցրտադիմացկուն, չորադիմացկուն սորտ է ասեղանման կանաչ ընձյուղներով: Խորհուրդ են տալիս աճեցնել լավ լուսավորվող, քամիներից պաշտպանված հողերում: Կայուն է հիվանդությունների և վնասատուների հանդեպ: 1քմ-ից հավաքում են մինչև 3կգ: Ցարական ծնեբեկի մատղաշ ցողունները մսոտ են, նուրբ համով: Այս տեսակը հիանալի համ ունի ինչպես խաշած, այնպես էլ տապակած վիճակում:
- **Արխանգելյան սպիտակ**-գերմանիայում ամենասիրված դելիկատեսն է, բավական թանկ է, դրա համար շատերը գերադասում են աճեցնել սեփական հողամասերում: Որպես կանոն ընտրում են Արխանգելյան սորտը, որի 1 թուփը սեզոնի ընթացքում տալիս է մինչև 12 ընձյուղ: Տնկում են առանձնացրած, հանգիստ, ստվերոտ տեղում:

Ռուսաստանի Դաշնությունում, ելնելով կլիմայական պայմաններից, խորհուրդ է տրվում աճեցնել Արժենտելյան և Ցարական սորտերը:

Ծնեբեկի ամենատարածված և պահանջարկ ունեցողը՝ կանաչ, սպիտակ և մանուշակագույն տեսակներն են: Շատ հազվադեպ տեսակ է վարդագույնը:



Սպիտակ ծնեբեկ

Այս դելիկատեսը հայտնի է և պահանջված Եվրոպական շատ երկրներում: Հասունանում է մարտ ամսից մինչև հունիս ընկած ժամանակահատվածում: Սպիտակ ծնեբեկը պահանջկոտ է, պետք է աճեցնել ամբողջովին փափուկ և լավ պարարտացված հողում: Աճման ընթացքում, լույսի լիովին բացակայությամբ է

պայմանավորվում սպիտակ գույնը, հողագործները բույսին պետք է պահեն մշտապես հողի տակ: Սպիտակ ծնեբեկը ստանում են վաղ գարնանը, մարգերը բարձրացնելով առնվազն 40սմ: Հմուտ հողագործները խոհուրդ են տալիս դրա համար օգտագործել չոր, թարմ փայտի թեփը խառնած տորֆի հետ: Հարկավոր չէ հող լցնել, որովհետև անձրևից հետո հողի վրա կառաջանա չոր կեղև և մատղաշ ընձյուղներին կճնշի բարձրանալ, գլխիկները կկորանան: Այս կանոնները պահպանելու դեպքում, արդյունքում, ստացվում է նուրբ և մեղմ համով ծնեբեկ: Երբ ընձյուղի գլխիկը հասնում է բուկլից արված մակերեսին, սկսում են քաղել: Աճեցնելը և խնամքը շատ աշխատատար են, ինչով և բացատրվում է սպիտակ ծնեբեկի բարձր արժեքը: Իր մշակման բարդությամբ այս տեսակին համեմատում են այնպիսի էկզոտիկ մթերքների հետ, ինչպիսիք արտիշոկը և տրյուֆելներն են: Սպիտակ



ծնեբեկը հատկապես շատ պահանջված է Գերմանիայում: Երբ խոսքը գնում է սպիտակ ծնեբեկի մասին, ապա դրա անվիճելի կետրոնն է դառնում Իտալական Բասսանո Դել Գրապպա քաղաքը: Ապրիլ-մայիս ամիսներին սպիտակ ծնեբեկի սիրահար-գիտակները

Իտալիայի բոլոր կողմերից ժամանում են Բասսանո Դել Գրապպա, համոտեսելու հարյուրավոր ֆերմերների մշակած այս քաղցր և նուրբ տեսակը, միայն այս 2 ամիսների ընթացքում: Քանի որ Բասսանոյում աճում է ոչ թե սովորական սպիտակ ծնեբեկ, այլ նրա յուրահատուկ ենթատեսակը:



Մայիսի կեսերին, երբ ծնեբեկի ամենաթեժ սեզոնն է, ռեստորաններն առաջարկում են 3-4 ճաշատեսակներ, որոնցից յուրաքանչյուրը պատրաստվում է տեղական սպիտակ ծնեբեկով: Բասսանոյում նույնիսկ աղանդերը պատրաստում են այս նուրբ բանջարեղենի հավելումով, որոնցից ամենատարածվածը՝ կաթնաշոռ-պանրով կարկանդակն է, ծնեբեկով և քաղցր օշարակով:



Ի հավելումն իր հիանալի համին, սպիտակ ծնեբեկն ունի ևս մեկ առանձնահատկություն. դա դժվարին

բերքահավաքն է: Արևի ճառագայթներից պաշտպանված ծնեբեկն աճում է հատուկ խնամված հողերում: Այն պետք է զգուշությամբ կտրել միայն այն ժամանակ, երբ այն հասնում է անհրաժեշտ երկարության ու հաստության: Բասսանոյի փորձառու ֆերմերները պնդում են, որ այս գործով կարող են զբաղվել միայն նրանք, ովքեր անկեղծորեն և ողջ սրտով սիրում են աճեցնել ծնեբեկ: Ամենափորձառու, իրենց գործի գիտակ ֆերմերները յուրաքանչյուր տարի իրենց հողամասում հավաքում են մինչև 2300կգ սպիտակ ծնեբեկ: Բասսանո Դել Գրապպայում կա ֆերմերների 2 խումբ,



որոնք մանրակրկիտ վերահսկում են սպիտակ ծնեբեկի աճեցման պրոցեսը և որակը: Իսկական Բասսանոյան ծնեբեկը կապում են միայն ուռենու դալար ճյուղերով և մակնիշում են հատուկ կանաչ կամ կարմիր նշանով: Դա արվում է խուսափելու համար կեղծված արտադրանքից, որը երբեմն

թափանցում է տեղական շուկա: Գուրմանները պնդում են, որ ոչ մի այլ տեղում աճած ծնեբեկ, իր համով, չի կարող համեմատվել այն ծնեբեկի հետ, որն աճել է Իտալական արևի տակ գտնվող Գրապպայի գեղատեսիլ լեռան ստորոտին:



Ինչպես է ի հայտ եկել սպիտակ ծնեբեկը

Սպիտակ ծնեբեկի աճեցնելու գաղտնիքը բացահայտվել է պատահաբար. ուժգին կարկտահարության հետևանքով, որը ոչնչացրել էր ամբողջ բերքը, 1500թ. Բասսանոյում: Հուսահատ գյուղացիները՝ չունենալով այլընտրանք, հավաքում են այն, ինչը մնացել էր հողի տակ:



Արդյունքում՝ փորձելով արևի լույսից զրկված, գունատ ծնեբեկը, շատ զարմանում են նրա նուրբ համով: Եվ այդ ժամանակից սկսում են ծնեբեկն աճեցնել միայն հողի տակ՝ ճնշելով քլորոֆիլի սինթեզի գործընթացը: Չնայած նրան, որ սպիտակ ծնեբեկն իր համային հատկանիշներով մի փոքր զիջում է կանաչ տեսակին, սակայն տվյալ թերությունն ամբողջովին լրացվում է օգտակար նյութերի մեծ գամմայով, որոնք կան սպիտակ ծնեբեկի բաղադրության մեջ: Դրանք են՝

- Վիտամիններ (A, B1, B2, C, E)
 - Կալիում
 - Կալցիում
 - Ֆոսֆոր
- ✚ Սպիտակ ծնեբեկում շատ են վիտամինները և միներալները, սպիտակը համարվում է ավելի նուրբ և համեղ:
- ✚ Կանաչ ծնեբեկում՝ շատ է քլորոֆիլը, կանաչ պիգմենտներ, որոնք առաջանում են ֆոտոսինթեզի պրոցեսում և օգնում են մարմնի հյուսվածքներին թթվածին ստանալ: Կանաչը համարվում է ավելի օգտակար:
- ✚ Սպիտակ ծնեբեկում շաքարի տոկոսն ավելի բարձր է քան կանաչ ծնեբեկում, հետևաբար կալորիաները՝ նույնպես:

Իսկ Մեծ Բրիտանիայում հիմնականում մշակում, և արդյունահանում են կանաչ ծնեբեկ, այդ երկրի կլիմայական պայմանները գերազանց են հատկապես կանաչ տեսակի համար:

Ինչպես աճեցնել շատ հաստ ծնեբեկ

Հենց ծնեբեկի գլխիկը դուրս է գալիս, նրան փակում են ապակյա շշով և շիշը խորում, ամրացնում հողի մեջ, բավական խորը: Ընձյուղը հասնելով շշի հատակին, չկարողանալով երկարել, սկսում է հաստանալ՝ զբաղեցնելով շիշն ամբողջությամբ: Այդժամ ծնեբեկին կտրում են շշի բերանից քիչ ներքև ու զգուշությամբ շիշը ջարդում են: Այս մեթոդով հաջողվում է ստանալ շատ նուրբ, համեղ, շատ բարձր քաշով և հաստությամբ ծնեբեկ:

Կանաչ ծնեբեկ

Կանաչ ծնեբեկը (դեղատու) - ամենատարածված տեսակն է, հայտնի է իր հիանալի,



հազեցած համով, ինչի շնորհիվ ստացել է իր հաստատուն տեղը ռեստորանների ճաշացանկում: Կանաչ ծնեբեկի մշակումը սպիտակի համեմատ քիչ աշխատատար է, որովհետև պետք չեն ցողուններն ամբողջովին ծածկած պահել հողի տակ: Բավական է միայն 5սմ բարձրությամբ բուկլից փափուկ օրգանական պարարտանյութով և

փայտի թեփով: Գարնան սկզբին պետք է այն սնուցել և սպասել, որ ցողունները հասնեն 15-18 սմ երկարության և կտրել արմատավզիկի մոտ, քանի դեռ գլխիկները չեն բացվել: Ավելի երկարելու դեպքում ցողունների զագաթային մասը սկսում է բացվել, ինչը վատացնում է դրանց ապրանքային տեսքը և նվազեցնում շուկայական գինը: Մովորաբար բերքահավաքը սկսում են մայիսի կեսերից: Կանաչ ծնեբեկի բաղադրության մեջ կան վիտամիններ, մակրո և միկրո տարրեր՝ (A, B1, B2, B4, B9, E, C, K), սելեն, կալիում, ֆոսֆոր, մագնիում, նիսցին, երկաթ, պղինձ, մանգան: Մեկ բաժակ եփված, կտրտված, կանաչ ծնեբեկը պարունակում է՝



- Կալորիաներ՝ 39,6կկալ.
- Ածխաջրեր՝ ընդամենը 8գ
- Սպիտակուցներ՝ ընդամենը 4,4գ
- Ճարպեր՝ ընդամենը 0,2գ
- Սննդային բջջանյութեր՝ 4գ
- Ֆոլիաթթու՝ (վիտ. B9) 268մգ



- Վիտամին K 91մգ
- Սելեն՝ 11մգ
- Վիտամին A 1810մգ
- Կալիում՝ 404մգ
- Ֆոսֆոր՝ 97,2մգ
- Խոլին՝ (վիտամին B4) 47մգ
- Մագնիում՝ 39մգ
- Վիտամին C՝ 13,8գ
- Վիտամին E՝ 2,6մգ
- Նիացին՝ (նիկոտինաթթու) 2մգ
- Երկաթ՝ 1, 6 մգ
- Ռիբոֆլավին՝ (վիտամին B2) 0,2մգ.

- Պղինձ՝ 0,2մգ
- Թիամին՝ (վիտամին B 1) 0,2մգ
- Մանգան՝ 0,2 մգ

Եթե, երբեմն կարելի է սուպերմարկետներում տեսնել կանաչ ծնեբեկ, ապա սպիտակ տեսակը, անգամ բարձր գնով, գտնել հնարավոր չէ, այն իրացնում են հիմնականում ռեստորաններում:

Մանուշակագույն ծնեբեկ

(Violetto d'Albenga) հազվագյուտ տեսակ է: Այն ստեղծել են Իտալիայի Ալբենգա երկրամասում: Համային հատկանիշներով տարբերվում է մյուս տեսակներից, մի քիչ դառն է: Աճեցնում են մթության մեջ, կարճ ժամանակով թույլ են արև տեսնի և կրկին ծածկում են: Արևային կարճաժամկետ սեանսների արդյունքում, առաջանում են պիգմենտներ (անտոցիաններ- բուսական գլիկոզիդներ) որոնք էլ բույսին տալիս են կարմիր, մանուշակագույն, կապտավուն երանգ: Եփելիս, բարձր ջերմաստիճանի ազդեցությունից, դառնում է կանաչ:

Գնելիս ինչպես ընտրություն կատարել

Հակառակ ձևավորված կարծիքին, ծնեբեկի ընձյուղների հաստությունը չի ազդում նրանց որակին: Մատղաշ և փափուկ լինելը կախված է թարմությունից և ժամանակին քաղելուց: Գնելիս պետք է ուշադրություն դարձնել, որ ընձյուղները լինեն պինդ, մսալի իսկ գլխիկները՝ ամուր փակված: Եվս մեկ միջոցով կարելի է ստուգել ծնեբեկի թարմությունը: Ընձյուղներն իրար հետ շփում են ցողունի երկարությամբ: Եթե լսվում է ճռճոց հիշեցնող ձայն, ուրեմն ծնեբեկը թարմ է:



Ֆերմերային տնտեսություններում Ծնեբեկի աճեցման հնարավորությունները

Ծնեբեկ աճեցնել, մշակել կարող է միայն շատ համբերատար ֆերմերը, այս աշխատանքն երկարատև է և քրտնաջան: Մերմերի տնկելուց մինչև առաջին բերքահավաքն անցնում է 3 տարի: Բիզնեսը համարվում է երկարաժամկետ ներդրումային ծրագիր, պահանջում է մշակաբույսի ագրարային հատկությունների վերաբերյալ գիտելիքներ՝ որակյալ բերք ստանալու համար: Հեռատես ֆերմերի համար այն կարող է օժանդակ եկամուտ դառնալ: Չնայած Հայաստանյան շուկայում այն շատ տարածված չէ, բայց համարյա բոլոր ռեստորանների ճաշացանկում ծնեբեկն ունի իր տեղը, նրա պահանջարկը ավելի է, քան առաջարկը: Առողջ սննդի կողմնակիցները և նիհարել ցանկացողներն ավելի շատ են նախապատվություն տալիս ծնեբեկին, և կարելի է վստահ լինել, որ շուտով գարնանային ճաշացանկում բանջարի այս տեսակը կստանա իր հաստատուն տեղը: Հետևաբար, ֆերմերները կարող են ուշադրություն դարձնել բիզնեսի այս տեսակին:

Եթե ֆերմերներն որոշում են զբաղվել ծնեբեկի աճեցմամբ, որպես բիզնես, պետք է նախապես հաշվի առնեն շատ կարևոր նրբություն: Պետք է ճիշտ ձևակերպել հարկային մարմինների հետ կապված փաստաթղթերը, քանի որ ծնեբեկ կարելի է վաճառել և եկամուտ ստանալ տարվա մեջ միայն 2 ամիս, իսկ մնացած ժամանակ հողագործներն իրենք են ներդրումներ անում, մշակում առանց փոխհատուցման: Հարկային մարմինների հետ մինչև պայմանագիր կնքելը, պետք է անպայման քննարկել այս հանգամանքը:

Առավելությունները

- Պլանտացիաները բերք են տալիս 10-15 տարի
- Բերքահավաքը վաղ գարնանն է
- Հիվանդությունների հանդեպ, որպես կանոն դիմացկուն է
- վնասատուների հավանականությունը մինիմում է
- Ծնեբեկ կարելի է աճեցնել ոչ միայն բաց դաշտում, այլ նաև ջերմոցներում:

Թերությունները

- Բերքին պետք է երկար սպասել (տնկելուց հետո 3 տարի անց)
- Բույսի խնամքը բարդ է և աշխատատար
- Բերքը հավաքում են միայն ձեռքով, դա աշխատատար, դժվար պրոցես է, հատկապես, երբ աճեցնում են սպիտակ ծնեբեկ
- Մշակաբույսը խիստ արտահայտված սեզոնային է (բերք ստանում են 2 ամիս): Իսկ ջերմոցներում կլոր տարի ծնեբեկի բերք ստանալ չի հաջողվում մինչև այսօր
- Պահպանման ժամկետը կարճ է (առավելագույնը 3-4 օր), ինչը բացառում է արտաքին շուկա դուրս գալու հնարավորությունը: Սպառողին հետաքրքրում է միայն թարմ ծնեբեկը
- Ներքին շուկայի ոչ մեծ ծավալները:

Ծախսերը

Ծնեբեկ աճեցնելը սերմերով զգալիորեն ավելի էժան է, քան՝ արմատներով: Սակայն արմատներով աճեցնելու դեպքում առաջին բերքը հավաքում են 1 տարի շուտ: Մյուս կողմից սերմերից աճեցրած բույսերը հիվանդությունների նկատմամբ ավելի լավ իմունիտետ ունեն, նրանց հիվանդանալու հավանականությունը շատ փոքր է՝ համեմատած արմատներով աճեցրած ծնեբեկի հետ:

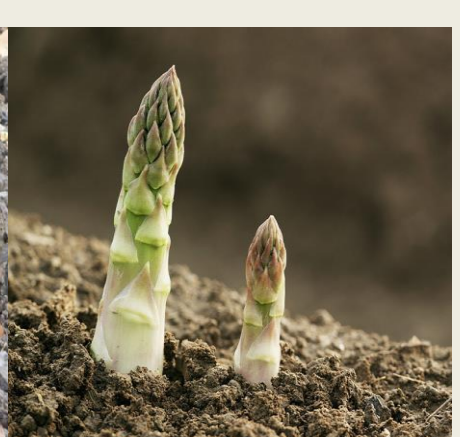
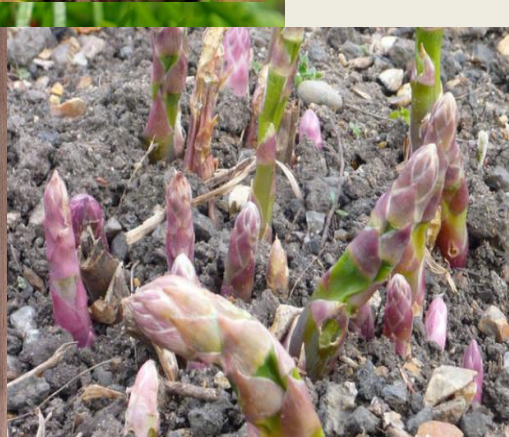
Ինչպես է կազմակերպվում ծնեբեկի արտադրությունը արդյունաբերական մասշտաբներով

Այս գործընթացում մասնակցում են կազմակերպությունների երեք մակարդակ.

- Առաջին մակարդակ՝ սելեկցիոնային ընկերություններ, որոնք մշակում են որոշակի հատկություններով սորտեր (չափ, գույն, հիվանդության հանդեպ դիմադրողականություն), ապա արտադրում և մատակարարում են բույսերի սերմերը:
- Երկրորդ մակարդակ՝ սածիլներ բուծողներ: Նրանք զբաղվում են տնկիների մշակմամբ և մատակարարում են մեծածախ սպառողներին: Նաև այս ընկերությունները սածիլներ աճեցնող արտադրողներից գնում են պատրաստի

արտադրանքը-սածիլներ (եթե նրանք ի վիճակի չեն մշակման ողջ ցիկլը իրականացնել)

- Երրորդ մակարդակ՝ ֆերմերներ, ովքեր աճեցնում են ծնեբեկ: Նրանք գնում են մեկամյա սածիլները, հետագայում մշակում են և ստացված բերքը՝ վաճառում:



Այս հրատարակությունը (խմբագրությունը) ներկայացնում է <<Հայաստանի գյուղական համայնքներում ագրոկենսաբազմազանության պահպանության և օգտագործման միջոցով կենսաապայմանների բարելավում>> ծրագրի արդյունքների մի մասը: Գլոբալ Էկոլոգիական Հիմնադրամի (ԳԷՀ) կողմից աջակցվող սույն ծրագիրը համակարգվում է Բիովերսիթի Ինթերնաշնալի (IPGRI) կողմից ՄԱԿ-ի շրջակա միջավայրի ծրագրի իրականացման աջակցությամբ (UNEP):