

635

2-47

Գ. ՂԱՐԻԲՅԱՆ

ՄԻՆԹԵՏԻԿ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ
ԲԱՆԶԱՐԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԵԶ



Հայպետհրատ

Գ. Ա. ՂԱՐԻՔՅԱՆ

**ՍԻՆԹԵՏԻԿ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ
ԲԱՆՋԱՐԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ
ՄԵԶ**

ՀԱՅԳԵՏՀՐԱՏ
ԵՐԵՎԱՆ 1964

Գրքով կում շարադրված են պաշտպանված գործունեության ջանքարարժեքության մեջ որպես ծածկոց օգտագործվող սինթետիկ թաղանթների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունների, ջերմոցներին փոխարինող նոր տիպի կառուցվածքներում (հիմնականաբար) սածիլների աճեցման և թաղանթների օգտագործման տնտեսական արդյունավետության մասին:

Գրքով կը նախատեսված է բանջարաբույծներին, կոլտնտեսականների և սովխոզների բանվորներին համար:

Գյուղատնտեսական մթերքների առատության ստեղծումը գիտության և արտադրության աշխատողներից պահանջում է բերքատվության բարձրացման նոր ուղիների որոնումներ, որոնք ապահովեն արդյունաբերական կենտրոնների, մեծ քաղաքների, բանվորական ավանների բնակչության անխափան մատակարարումը մթերքներով՝ տարվա բոլոր ամիսներին:

Այս խնդրի իրականացման համար առանձնապես կարևոր է վաղ և թարմ բանջարեղենի արտադրությունը: Զերմասեր և բարձրարժեք բանջարանոցային կուլտուրաների աճեցումը, նախած կլիմայական պայմաններին, սեղոնային բնույթ է կրում: Տարվա բոլոր ամիսներին թարմ բանջարեղենի արտադրության համար մեծ նշանակություն ունի պաշտպանված գրունտի բանջարաբուծությունը:

Հստակ կական ՍՍՏԻ գյուղատնտեսական մթերքների արտադրության և մթերումների միևնույնության տվյալների 1960 թվականին մեր ռեսպուբլիկայի կոլտնտեսություններն ու սովխոզներն ունեցել են 7400 ֆմ ջերմատուն և 283 700 շրջանակ ջերմոցային տնտեսություն: Վերջին տարիներին կառուցվել է ևս 3000 ֆմ ջերմատուն: Ներկայումս եղած ջերմոցների մոտավորապես 90 տոկոսը գտնվում է Արարատյան դաշտավայրում և բացառապես օգտագործվում է սածիլների աճեցնելու համար, իսկ տարվա մնացած ամիսներին դրանք մնում են անօգտագործելի: Զերմոցային տնտեսության ճիշտ շահագործումը պահանջում է, որ բացի բաց գրունտին առածիլներ մատակարարելուց, ջերմոցներն օգտագործվեն նաև

Гарибян Гриша Арташесович
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПЛЕНОК
В ОВОЩЕВОДСТВЕ

(На армянском языке)
Армянское государственное издательство
(Айпетрат), Ереван, 1964

վաղ գաղման և ուշ աշնան ամիսներին
արտադրելու համար:

Բանջարեղենի ընդհանուր արտադրության մեջ պաշտպանված գրունտից ստացվող համախառն բերքի տեսակարար կշռի բարձրացման նշանակության մասին դեռևս Սովետական Միության կոմունիստական պարտիայի կենտրոնական կոմիտեի սեպտեմբերյան պլենումում (1953 թ.) ընկ Ն. Ս. Խրուշչովն ասել է. «Բարձրացնել բանջարաբուծությունը մենք չենք կարող, եթե չստեղծենք լավ ջերմոցա-ջերմատնային տընտեսություն»:

Այսպեսով պարզ է, թե որքան մեծ նշանակություն ունեն ջերմոցներն ու ջերմատները բանջարեղենի արտադրության սեզոնայնությունը վերացնելու գործում:

Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում բանջարային հիմնական կուլտուրաներից պոմիդորի, տաքդեղի, բադրիջանի և վարունգի մասսայական բերքահավաքը սկսվում է հոկտիսի սկզբներից և աշնանային վաղ ցրտահարությունների պատճառով ավարտվում է հոկտեմբերի սկզբներին, իսկ տարվա այն ամիսներին, երբ հնարավոր չէ բաց գրունտից թարմ բանջարեղեն ստանալ, այն պետք է աճեցնել ջերմոցներում, իսկ ձմռան ամիսներին՝ ջերմատներում:

Քնչպես հայտնի է, ջերմոցային առաջատար կուլտուրաներ են պոմիդորը և վարունգը: Սակայն, մեր ռեսպուբլիկայում ջերմոցային պոմիդոր և վարունգ մշակելու փորձերը շատ սակավ են, իսկ Միության տարբեր պայմանների համար մշակված ագրոտեխնիկական միջոցառումները, ինչպես և ընտրված համապատասխան սորտերն առանց տեղական պայմաններում ստուգելու, արտադրության մեջ ներդնել չի կարելի, որովհետև հարավի պայմանները խիստ կերպով տարբերվում են ՍՍՄՄ-ի հյուսիսային շրջանների պայմաններից:

Պաշտպանված գրունտում հիմնականում օգտագործում են ապակեպատ կառուցվածքներ: Սակայն ապակին ունի մի շարք թերություններ. առն և կոն չէ, փշովող է, ծանր է, ունի ոչ բարձր լուսաթափանցիկություն, չի անցկացնում ուլտրամանուշակապույն ճառագայթներ, որոնք այնքան անհրաժեշտ

են բույսերի աճման ու զարգացման համար: Ապակու օգտագործումը պահանջում է ծանր փայտյա, երկաթյա կամ երկաթբետոնե թանկարժեք կառուցվածքներ: Այսպեսով էլ անհրաժեշտություն է առաջացել պաշտպանված գրունտի կառուցվածքներում ապակին փոխարինել այլ, ավելի ճկուն, լուսաթափանց և թեթև նյութերով: Քիմիական արդյունաբերությունը արտադրում է սինթետիկ լուսաթափանցիկ թաղանթներ (պոլիամիդային ՊԿ—4 պերֆոլ տեսակի և պոլիէթիլենային), որոնք Միության կոլեկտիվությունների և սովխոզների ջերմոցներում օգտագործում են որպես ապակու փոխարինող ծածկոցներ, նույնիսկ գարնանային ոչ մեծ ջերմատներում: Սինթետիկ թաղանթներն ըստ իրենց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունների առայժմ բավարար դիմացկուն չեն, արագ քայքայվում են: Պոլիամիդային թաղանթը, նայած հաստությանը, կարող է օգտագործվել տարբեր տեսողությամբ. այսպես, 100 միկրոն հաստության դեպքում՝ մինչև 4 ամիս, 60 միկրոնի դեպքում՝ 40—50 օր, պոլիէթիլենային թաղանթը 60 միկրոն հաստության դեպքում՝ 90—130 օր, իսկ ստաբիլիզացիայի ենթարկված 250 միկրոն հաստության դեպքում՝ մինչև 6 ամիս: Սինթետիկ թաղանթներով ծածկելու դեպքում պահանջվող հիմնականաբար կառուցվածքները 1,5—2 մետր զամ ավելի է ժան են նստում, քան սովորական ապակեծածկ շրջանակներով ջերմոցները: 100 միկրոն հաստություն ունեցող սինթետիկ թաղանթները 50 անգամ թեթև են 3 մմ հաստություն ունեցող ապակուց: Սինթետիկ թաղանթների օգտագործման դեպքում չեն պահանջվում շրջանակներ, այլ պահանջվում են 25—35 աստիճան թեքության տակ կառուցված վերգետնյա երկթե հիմնականաբար (կարկասներ), որոնց երկու կողմից բացելու ու փակելու համար պահանջվում է մեկ բանվոր և մեկից մեկուկես րոպեի աշխատանք, որը 10-ից 12 անգամ արագ է կատարվում ապակով ծածկված սովորական ջերմոցներից: Մեկ քառակուսի մետր հիմնականաբար նախագծային արժեքը, ներառյալ թաղանթը, կազմում է 1,2—1,5 ռուբլի, որը մոտավորապես երեք անգամ ավելի է ժան է ջերմոցային ապակեպատ մեկ շրջանակի արժեքից:

Մեր ռեսպուբլիկայում սինթետիկ լուսաթափանց թա-

ղանթների օգտագործման վերաբերյալ ուսումնասիրություններ չեն կատարվել: Ելնելով այս խնդրի կարևորությունից 1960—62 թվականներին Հայկական ՍՍՌ գյուղատնտեսական մթերքների արտագրության և մթերումների միևնույնության Երկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտի էջմիածնի էքսպերիմենտալ բաղայում այդ ուղղությամբ մեր կողմից տարվել են մանրակրկիտ ուսումնասիրություններ՝ գյուղատնտեսական գիտությունների թեկնածու դոցենտ Ս. Ս. Խաչատրյանի ղեկավարությամբ, որոնց արդյունքները և գործնական առաջարկությունները շարադրված են այս աշխատությունում:

Այստեղ չեն լուսաբանվում պաշտպանված գրունտի բոլոր խնդիրները, այլ շարադրվում են կատարված հետազոտությունների արդյունքները և այն միջոցառումները, որոնք անհրաժեշտ են Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում, չտաքացվող գրունտում, սինթետիկ թաղանթների տակ, նոր տիպի հիմնականախցերում պոմիդորի, տաքդեղի, վարունգի հաճիրներ աճեցնելու, ինչպես նաև այդ կուլտուրաներից վաղ բերք ստանալու համար:

ՍԻՆԹԵՏԻԿ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ՖԻԶԻԿԱ-ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Պոլիամիդային թաղանթնեք: Պոլիամիդային թաղանթներից առաջին հիմնականում տարածված է ՊԿ—4 պերֆոլ տեպակի թաղանթը, որի պատրաստման համար որպես հումք ծառայում է պոլիամիդային խեժը՝ կապրոլակտամը: Պոլիամիդային թաղանթն անգույն է, ապակեման, ինչպես ցելոֆանի փաթաթանի նյութը: Այս թաղանթը արդյունաբերության կողմից թողարկվում է 1,24 մետր լայնությամբ, փաթաթված թղթե ձողափայտի (բոբինայի) վրա: Մեկ ձողափայտի վրա փաթաթվում է 300—400 բմ, նայած թաղանթի հաստությանը:

Պոլիամիդային թաղանթն ունի բարձր մեխանիկական ամրություն, որը հասնում է 600—800 կգ/սմ² ըստ լայնության և 150—250 կգ/սմ² ըստ լայնության: Երկարությունը տարբեր ուղղություններում տարբեր ամրությունը բացատրվում է թաղանթի արտագրության տեխնոլոգիայի առանձնահատկություններով: Պոլիամիդային թաղանթի ներքին լարվածությունը չեզոքանում է ջերմաստիճանի բարձրացման և օդի թթվածնի ազդեցության տակ, որի արդյունքը լինում է այն, որ գլանափաթեթի (ռուլոնի) բացելուց որոշ ժամանակ անց թաղանթը նստում է, չափերը փոքրանում են և սեղմվում երկարությամբ՝ 10—11 տոկոս, լայնությամբ՝ 3—7 տոկոս:

Թաղանթը փոփոխվում է նաև օդի ջերմաստիճանի և խոնավության ազդեցության տակ: Բարձր ջերմությունից թաղանթը սեղմվում և նեղանում է, իսկ ցածր ջերմությունից՝ լայնանում: Թաղանթն իր քաշի միջև 12 տոկոսի չափով ջուր է ներծծում:

հոռնավոթյունից թաղանթի շափերն ավելանում են, իսկ շորուկյունից՝ փոքրանում: Պետք է նշել, որ բարձր խոնավությունը գրականորեն է ազդում թաղանթի ճկունության վրա և գանդաղեցնում է հնացումը: Այս առանձնատկությունների պատճառով թաղանթները հիմնականաբանների վրա չի կարելի ամրացնել կոպիտ ձևով (մեխելով): Թաղանթները ծածկոցների վրա պետք է ամրացնել ոչ պակաս 35⁰ անկյան տակ:

Պոլիամիդային թաղանթը գիմանում է մինչև 20⁰ քառանամանիքին, սակայն շատ փափ է տանում ջերմաստիճանի խիստ տատանումները, որի համար չի հանձնարարվում տաք շենքերից միանգամից դուրս բերել ցուրտ տեղ կամ հակառակը: Պոլիամիդային թաղանթը օդի և ջրային գոլորշու նրկատմամբ անթափանցելի է:

Մեկ կիլոգրամ պոլիամիդային թաղանթի արժեքն է 2 ռ. 64 կոպեկ, նայած թաղանթի հաստությանը, 1 ֆմ արժե 13—26 կոպեկ: Մեկ ֆմ տարածություն ծածկելու համար պահանջվում է 1,82 ֆմ թաղանթ, որը արժե 24—48 կոպեկ:

Պոլիէթիլենային քաղալը: Պոլիէթիլենը բարձր մոլեկուլային պոլիմեր է, որը ստացվում է էթիլեն գազի պոլիմերացման ճանապարհով: Առաջներում նրա ստացման համար զբոսաշրջապես օգտագործվում էր էթիլենային (գինու) սպիրտը՝ C_2H_5OH : Այժմ քիմիական արդյունաբերությունը այդ նպատակի համար օգտագործում է նավթի մոնացորդները: Վերջին տարիները քիմիկոսներին հաջողվել է ստանալ պոլիէթիլենային թաղանթ՝ ցածր ճնշման տակ, որը զգալիորեն իջեցնում է թաղանթի ինքնարժեքը, իսկ առաջներում այն ստանում էին բարձր ճնշման տակ:

Պոլիէթիլենային թաղանթն անփայլ է, ունի սպիտակավուն կամ թեթև կապտավուն երանգավորում: Ջրի, գոլորշու և գազերի համար անթափանց է, ջուր չի ներծծում և դիմացկուն է թթվածնի ազդեցության նկատմամբ:

Պոլիէթիլենային թաղանթի ամրությունը 100 կգ/սմ²-ուց բարձր է, որը բարձրանում է ջերմաստիճանի իջեցման ժամանակ և փոքրանում է ջերմաստիճանի բարձրացումից: Շահագործման ընթացքում թաղանթը լայնանում է կամ նեղանում 1 տոկոսից ոչ ավելի: Թաղանթի գծային ձգվածու-

թյան գործակիցը 0-ից մինչև 50⁰ փոփոխման գեպքում կազմում է 0,012 տոկոս, իսկ ըստ լայնության՝ 0,026 տոկոս:

Պոլիէթիլենային թաղանթը հիմնականաբանների վրա ամրացնելու ժամանակ պետք է նկատի ունենալ միայն նրա երկայնական շափի փոփոխությունը: Հիմնականաբանները ծածկելու համար նպատակահարմար է օգտագործել 0,06—0,1 մմ հաստություն ունեցող թաղանթներ, հասկապես շտաքացվող գրունտում, իսկ 0,12—0,25 մմ հաստություն ունեցող թաղանթները օգտագործել փոքր շափի ջերմատներ ծածկելու համար:

3—4 ամիս օգտագործելուց հետո փոքր անցքերի մեջ փոշու հատիկներ նստելու հետևանքով պոլիէթիլենային թաղանթի թափանցիկությունն իջնում է 15—20 տոկոսով:

Պոլիէթիլենային թաղանթի տարբեր տեսակների 1 կգ-ի արժեքն է 2 ռ. 40 կոպեկից մինչև 4 ռ. 30 կոպեկ: 1 ֆմ տարածություն ծածկելու համար, նայած կառուցվածքին, ծախսվում է 1,4—1,6 ֆմ թաղանթ: Կառուցվածքի տարրերը չպետք է ունենան սուր անկյուններ, որից թաղանթները շուտ են մաշվում:

Պոլիէթիլենային թաղանթը հիմնականաբանների վրա պետք է ամրացնել $+10^0$ ջերմության պայմաններում, սակայն, հայտնի է, որ հնարավոր է ջերմության իջեցում —20 և ավելի աստիճան. հաշվի առնելով, որ գծային ձգվածության գործակիցը 0-ից մինչև $+10^0$ -ի գեպքում հավասար է 0,018 %-ի, իսկ 0—50⁰-ի գեպքում՝ 0,012 %-ի, ապա թաղանթի շափերի փոքրացումը հավասար կլինի $0,018 \% \times 10^0 + 0,012 \% \times 20^0$ 0,42 %: Հետևաբար, հնարավոր չափերի փոքրացումը կլինի 2,5 % + 0,42 % 2,92 %-ի կամ մոտավորապես 3 %-ի, այսինքն՝ մեկ մետր ծածկելու համար պետք է թողնել 3 սմ ավելի թաղանթ: Պոլիէթիլենային թաղանթն արդյունաբերության կողմից թողարկվում է 40-ից մինչև 140 սմ լայնությամբ: Մեկ գլանափաթեթի վրա փաթեթում են 250—350 մետր:

Օպտիկական հատկությունների տեսակետից լուսաթափանցիկ սինթետիկ թաղանթներն ունեն հետևյալ առանձնահատկությունները:

Պոլիամիդային և պոլիէթիլենային թաղանթները լուսաթափանց են արեգակնային սպեկտրի ինչպես տեսանելի, այնպես էլ ուլտրամանուշակագույն և ինֆրակարմիր ճառագայթների համար։ Արեգակի սպեկտրի տեսանելի մասը կամ ֆոտոսինթետիկ ակտիվ ճառագայթները պոլիամիդային թաղանթն անց է կացնում 85—90 տոկոսով, այդ տեսակետից գերազանցում է ապակուն, որի թափանցիկությունը սպեկտրի այդ մասի նկատմամբ հավասար է 50 տոկոսի։

Երկու ամիս օգտագործելուց հետո 0,06—0,08 մմ հաստության պոլիամիդային թաղանթի թափանցիկությունն իջնում է մինչև 80 տոկոսի, այսինքն՝ կորցնում է լուսաթափանցիկության 5—10 տոկոսը։

0,06—0,08 մմ հաստության պոլիէթիլենային թաղանթի սկզբնական լուսաթափանցիկությունը սպեկտրի տեսանելի մասում հավասար է 75—85 %-ի, իսկ Թերմոլ ամիս օգտագործելուց հետո կորցնում է մինչև 15—20 տոկոսը։

Պոլիէթիլենային թաղանթը լույսի թափանցիկությամբ գերազանցում է ապակուն, բայց զիջում է պոլիամիդային թաղանթին։ Բնական լույսի հետ համեմատած 0,06—0,08 մմ հաստության պոլիէթիլենային թաղանթն անցկացնում է սպեկտրի ինֆրակարմիր ճառագայթների 80—85 տոկոսը, իսկ պոլիամիդային թաղանթը՝ միայն 10 տոկոսը։ Պոլիէթիլենային թաղանթի տակ ջերմահաղորդականությունն ավելի բարձր է, որի հետևանքով գիշերները պոլիէթիլենի տակ ջերմաստիճանը ավելի ցածր է, քան պոլիամիդային թաղանթի տակ։

Արեգակի ուղիղ ճառագայթները պոլիամիդային թաղանթն անց է կացնում 57 տոկոսով, իսկ պոլիէթիլենը՝ 35 տոկոսով, որը կարևոր նշանակություն ունի բույսերի մեջ շոր նյութերի կուտակման համար։

Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները երկու թաղանթներն էլ անցկացնում են 60—70 տոկոսով. թաղանթները հրնառալիս 20—30 տոկոսով քիչ են անցկացնում։

Ջերմատներում և ջերմոցներում բույսերի ստացած ճառագայթների սպեկտրալ կազմը նույնպես կապված է ապակու հատկությունից։ 3 մմ հաստության սովորական պատուհանի

նի ապակին անցկացնում է հիմնականում երկարալիք կարմիր ու դեղին ճառագայթները և շատ է պահում սպեկտրի կարճալիք ճառագայթները, իսկ ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները ապակին բոլորովին չի անցկացնում։

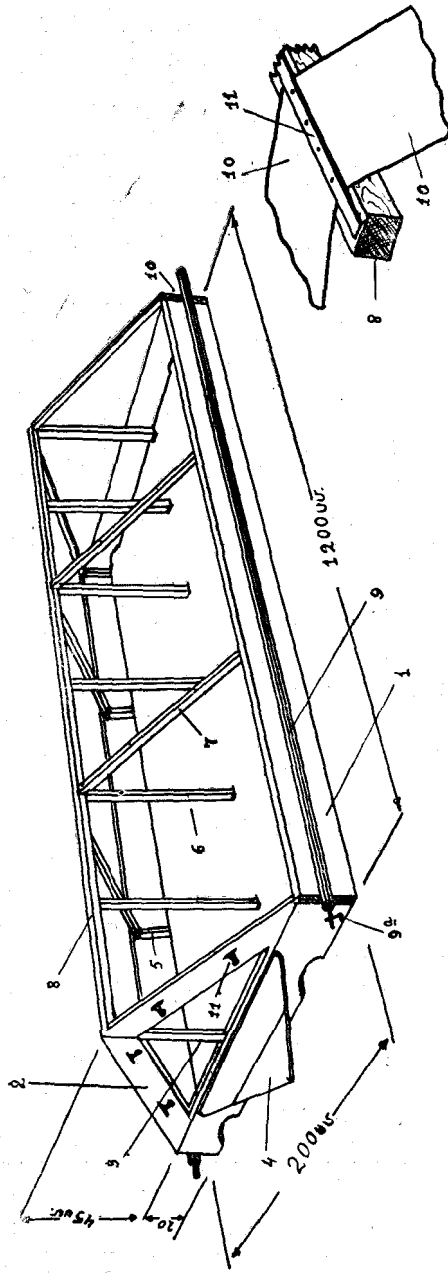
Սինթետիկ լուսաթափանց թաղանթներից բանջարաբուծության մեջ որպես ծածկոց օգտագործում են նաև պոլիբրոմլինալային լուսաթափանց ստաբիլիզացիայի ենթարկված Բ—118 տեսակի թաղանթը, ացետատ ցելյուլոզային թաղանթը և Չեխոսլովակիայում արտադրվող ապակետիպ լամինատները։ Բայց, քանի որ սրանք թանկարժեք են, առայժմ չեն օգտագործվում արտադրության մեջ։

ԳՈՐԾԱԴՐՎՈՂ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՆԵՐԸ ԵՎ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ ԱՄՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Երկթեք ջերմոցները և փոքր չափերի ջերմատները ապակու փոխարեն սինթետիկ թաղանթներով ծածկելու դեպքում նշանակալիորեն թեթևանում և զգալիորեն էժանանում են հիմնականախճների կառուցումները, շրջանակներ չեն պահանջվում, որոնք ջերմոցային տնտեսության մեջ ամենաթանկն են։ Վերգետնյա երկթեք հիմնականախճի լրիվ շինարարական և ներառյալ թաղանթի արժեքը, ըստ ինժեներ Ֆ. Ա. Նսիկի կառուցվածքի, մեկ քմ-ի համար կազմում է 1,2—1,5 ռուբլի։ Սա մոտավորապես 3 անգամ էժան է միայն ապակեպատ մեկ շրջանակից։

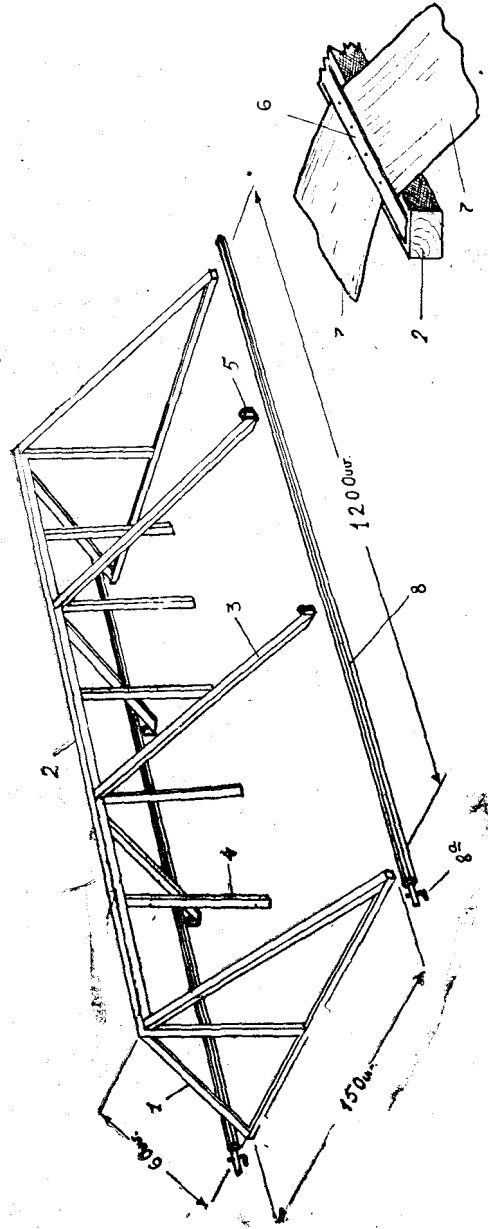
Ներկայումս Գյուղատնտեսական նախագծային պետական ինստիտուտը թողարկել է սինթետիկ թաղանթներով ծածկվող հիմնականախճների նախագիծ, որը առաջարկվել է կոլտնտեսություններում և սովխոզներում մասսայական շինարարության համար։

Այս հիմնականախճի երկարությունը 12 մետր է, իսկ լայնությունը՝ 2 մ։ Սակայն գործնականում հիմնականախճի երկարությունը կարելի է անել 10—20 մ, որից ջերմոցի կառուցվածքը չի փոփոխվի։ Կարելի է փոփոխել նաև հիմնականախճի լայնությունը (1,5—1,6—1,8 մ), բայց պոլիամիդային թաղանթով ծածկելու դեպքում թեթևության անկյունը 27—30°-ից



Նկ. 1. Սիմետրիկ բաղաձրով ծածկվող երկբևեկ հիմնակմախի (մալիերեք 24 բմ) :

1. արկղ՝ 20 սմ լայնության և 3 սմ հաստության տախտակից (28 գծ. մետր), 2. հակատ, 3. օղակախի անցք, 4. օղակախի անցքի գոնիկ, 5. արկղի հենակ ($5 \times 5 \times 5$ սմ չափի), 6. թամբածողի հենակ ($5 \times 5 \times 100$ սմ չափի), 7. կողային հենակ ($5 \times 5 \times 120$ սմ չափի), 8. թամբածող (5×5 սմ, 12 գծմ), 9. ձողափայտ (բորբենա՝ 6×6 սմ, 12,5 մետր ուղանկյունանի ձող, 2 հատ), 9 ա. ձողափայտի բռնիչ, 10 սինթետիկ թաղանթ, 11. շերտածողիկ:



Նկ. 2. երկբևեկ վերդանյա պարզեցված հիմնակմախի (մալիերեք 18 բմ) : 1. շրջանակ (5×5 սմ, $l = 150 + 55 = 205$ սմ), 2. թամբածող (5×5 սմ), 3. կողային հենակ (5×5 սմ, $l = 95$ սմ), 4. թամբածողի հենակ (5×5 սմ, $l = 100$ սմ), 5. ամրացման փայտ (5×5 սմ, 1×30 սմ), 6. շերտածողիկ, 7. սինթետիկ թաղանթ, 8 ա. ձողափայտ, 8 ա. ձողափայտի բռնիչ:

փոքր շահագործողներ, իսկ պոլիէթիլենի դեպքում՝ ոչ պակաս 200: Տարբեր թաղանթների համար անկյան թեքությունը տարբերությունը պայմանավորվում է թաղանթների ֆիզիկական տարբեր հատկություններով:

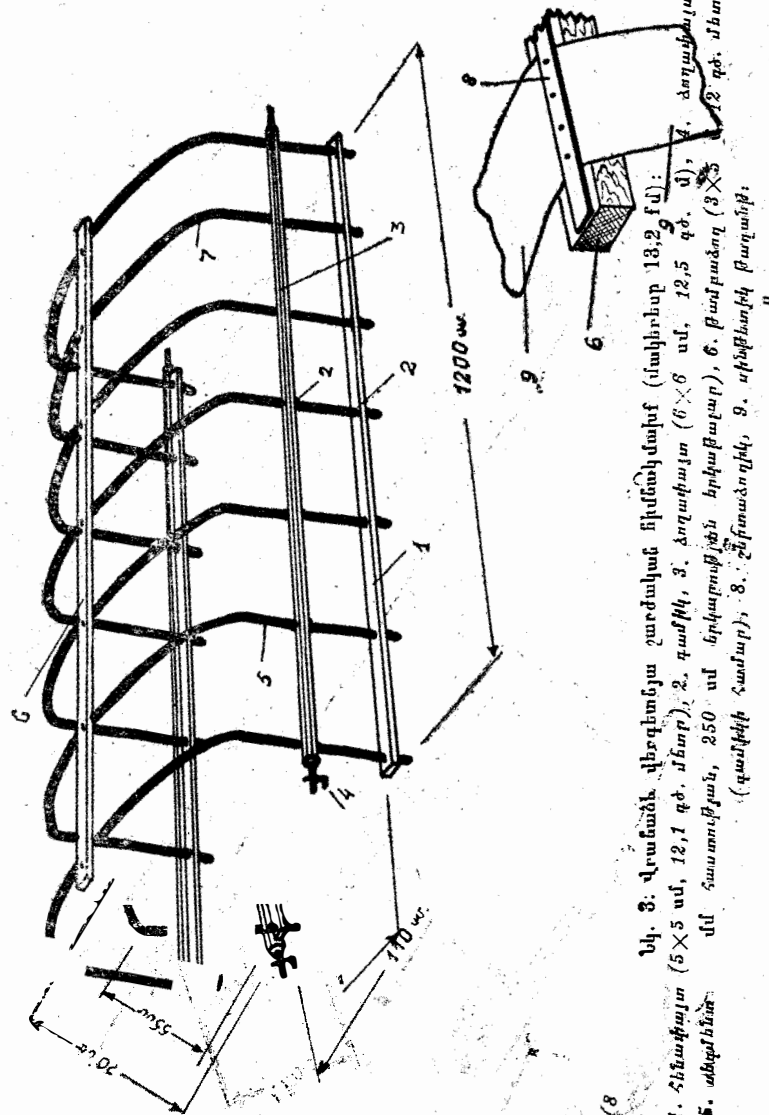
Գոյություն ունի ինժեներ ի. Ա. Շախի վերգետնյա երկթեք կառուցվածքի հիմնականաբար սարգեցված ձևը, առանց կողային միացումների (արկղի):

Հատվածական ՍՍՌ-ի Յգորսկի շրջանի «Հաչպլեսիս» կոլտրնտեսության ագրոնոմ Ն. Ս. Գոնչարովը առաջարկել է 1,5 մ լայնության, 12 մ երկարության և 0,6 մ բարձրության պարզեցված հիմնականաբար ձև:

Հիմնականաբար տեղաշարժելու և հիմնական վարի աշխատանքները մեքենայացնելու համար մեր կողմից մշակվել է նոր տիպի կառուցվածք, որի հատվածները պատրաստվում են 6—10 մմ հաստություն ունեցող երկաթալարերից և վերևից ու ներքևից զամիկների օգնությամբ միացվում են 3—5 սմ հաստության փայտյա ձողիկներով: Շահագործումից հետո հիմնականաբար կարելի է լրիվ հավաքել, պահեստավորել կամ տեղափոխել մեկ այլ հողամաս (նկ. 3 և նկ. 4):

Վերգետնյա երկթեք կառուցվածքի հիմնականաբար, համեմատած սովորական ասպակեծածկ ջերմոցների հետ, մթնեցնող փայտյա մասեր քիչ ունեն և լուսաթափանցիկության կորուստը 3 տոկոսից չի անցնում, իսկ սովորական ասպակեծածկ ջերմոցներում մթնեցումը հասնում է 25 տոկոսի և ավելի: Սինթետիկ թաղանթներով ծածկված երկթեք հիմնականաբար օգտագործման դեպքում զգալիորեն կրճատվում է աշխատանքի ծախսումը դրանց բացելու և փակելու վրա և աշխատածամանակի ծախսումն իջնում է մոտ 25 տոկոսով:

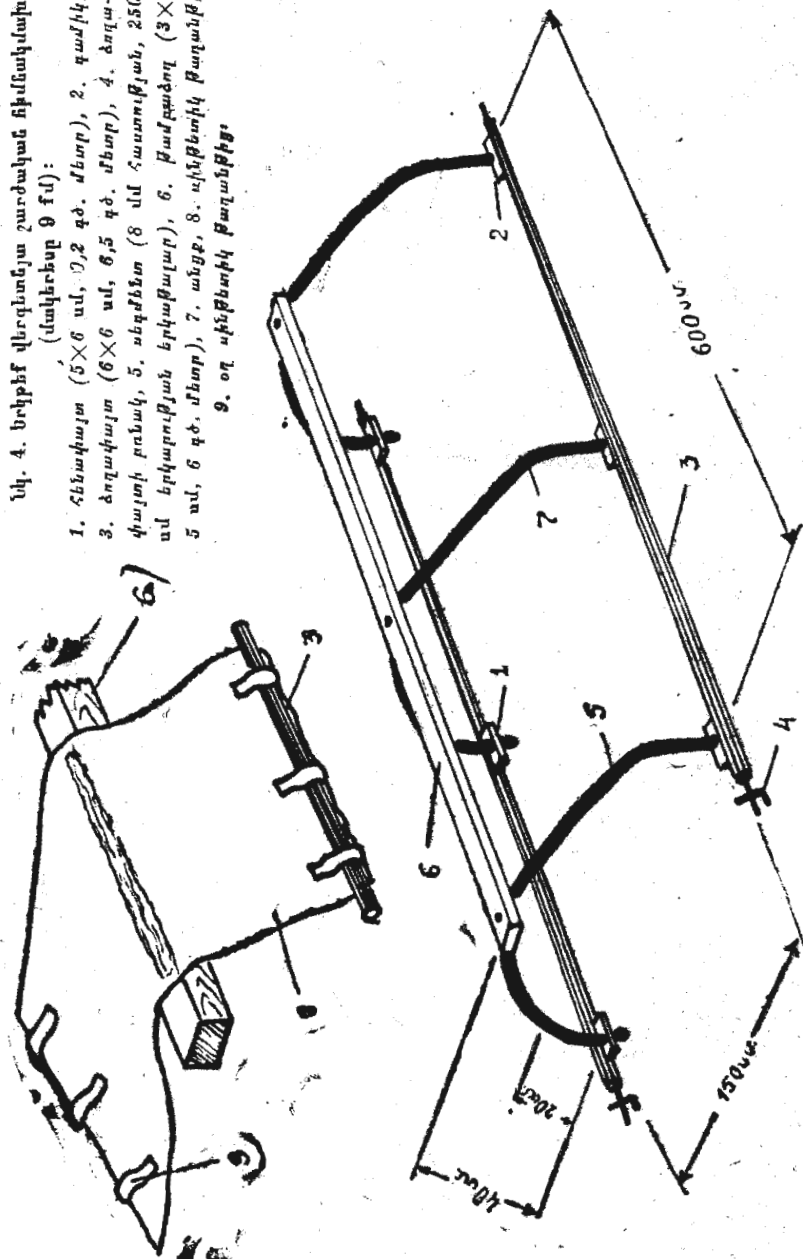
Սինթետիկ թաղանթները երկթեք հիմնականաբար վրա ամրացվում են յուրաքանչյուր թեքության վրա ջերմոցի ամբողջ երկարությամբ (12 մ). ամրացվում են վրանաձև, թաղանթի մեկ ամբողջ կտորով: Թաղանթի կտորը կտրվում է հիմնականաբար երկարությունից քիչ ավելի (10—15 տոկոս), և մեկ ծայրն ամրացվում է ձողափայտի (բոբինա), իսկ մյուս ծայրը թամբաձողի վրա:



Ն

Նկ. 4. Ներքեք վերջնական շարժական հիմնակախիվ
(նախերեսը 9 ֆմ):

1. հենափայտ (5×6 սմ, 0,2 գծ. մետր), 2. գավիկ,
3. ձողափայտ (6×6 սմ, 6,5 գծ. մետր), 4. ձողափայտի բռնակ, 5. սեղմնետ (8 սմ հաստության, 250 սմ երկարության երկաթալար), 6. թամբածող (3×5 սմ, 6 գծ. մետր), 7. անցք, 8. սինթետիկ թաղանթ, 9. օղ սինթետիկ թաղանթից:



Պոլիէթիլենային թաղանթն ամրացնելու ժամանակ յուրաքանչյուր 50—70 սմ հեռավորության վրա արվում են 3—4 սմ լայնության ծալքեր, իսկ պոլիամիդային թաղանթի համար՝ յուրաքանչյուր 25—30 սմ հեռավորության վրա: Մալքերը միմյանց ամրացնում են փաթրիկ մեխերով, որից հետո թաղանթի վրա ամբողջ թամբածողի և ձողափայտի երկարությամբ մեխում բարակ փայտ (ոնյկա), որպեսզի թաղանթները չպոկվեն:

Թաղանթները կարելի է միմյանց կպցնել նաև հարթուկով, ինչպես նաև ՊԿ—5 մարկայի սոսնձով: Պոլիամիդային թաղանթը կպցնելու համար կարելի է օգտագործել նաև ֆենոլի ջրային լուծույթ՝ 1 : 2 հարաբերությամբ:

Ամրացված թաղանթների երկարությամբ երկու կողմից օղեր են անում (որոնք ամրացնում են սոսնձով) ձողափայտը միջով անցկացնելու համար և վրանի ձևով թաղանթը փոռում են հիմնակմախքի վրա: Հիմնակմախքները բացելիս սինթետիկ թաղանթները փաթաթում են ձողափայտի վրա և բարձրացնում թամբածողի վրա:

Գարնանային վերջին ցրտահարություններն անցնելուց հետո թաղանթները հալվաբում են և պահում չոր պահեստներում կամ փաթաթում ձողափայտի վրա և ծածկում ոչ լուսաթափանց թղթերով, երկու սեզոն օգտագործելու նպատակով:

Սինթետիկ թաղանթների առավելությունը ոչ միայն այն է, որ դրանք փոխարինում են թանկարժեք ապակուն, այլև այն, որ պարզեցնում և որոշ չափով էժանացնում են կառուցվածքը:

ՄԻԿՐՈԿԼԻՄԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ԾԱԾԿՈՑՆԵՐԻ ՏԱԿ ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ՋԵՐՄՈՑՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՀԻՄՆԱԿՄԱԽՔՆԵՐՈՒՄ

Սինթետիկ լուսաթափանց թաղանթների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները (լուսաթափանցիկությունը, ջերմահաղորդականությունը) հիմնակմախքներում, թեթև ծածկոցների տակ առաջացնում են հատուկ միկրոկլիմա:

Տարբեր ծածկացմանի տակ օդի միջին շերտատիմանի բնթացքը
հնգօրյակներով (1962 թ.)

Ձերմատանի- հասնի չափ- մասն ամսա- թիվը	Ապրիլի 3-մ հաստության			Պոկեթիկենային թաղանթ 0,06 մմ հաստության			Բաց դաշտի զերմատիկանիը		
	մղվծվր	մղխսն -տնտիդ	մղխսնտի -դիտտ	մղխսն -տնտիդ	մղխսն -դիտտ	մղխսն -տնտիդ	մղվծվր	մղխսն -տնտիդ	մղխսնտի -դիտտ
27-31/3	22.7	-2	38	22.15	-2.5	35.2	20.06	-3.4	34
1-5/4	22.08	3	38	21.97	2	38	21.44	2	36.3
6-10/4	27.78	2.1	40.1	27.95	2.1	40	25.92	2.1	39
11-15/4	30.91	1	38	30.06	1	38	39.45	0.5	37.3
16-20/4	23.82	2.7	37	24.11	3	37	23.17	2.5	38.4
21-25/4	24.95	7	41	23.66	6.5	41	23.12	6.5	40.2
							17.16	2.5	22.8
							15.46	-9	24.2
							16.54	1	29.1
							19.08	0	28.8
							19.34	-2	28.3
							15.88	2	23.2

Հողի շերտատիմանի բնթացքը տարբեր ծածկացմանի տակ, 5 ամ
խորքյան վրա, հնգօրյակներով (1962)

Գիտությունների օրերը	Ապրիլի		Պոկեթիկենային թաղանթ 0,06 մմ հաստության		Բաց դաշտի զերմատիկանիը	
	միջինը	նվազա- գույնը	միջինը	նվազա- գույնը	միջինը	նվազա- գույնը
27-31/3	14.78	10	15.27	9	14.52	7.1
1-5/4	17.41	11.4	17.15	10.2	16.5	10.2
6-10/4	20.32	13.10	20.35	13.1	20.73	13.1
11-15/4	20.55	12.1	20.54	12.1	21.32	12.1
16-20/4	.45	12.1	17.46	12.1	17.42	12.1
21-25/4	18.36	13	18.36	13.1	18.06	12.1
ամսական միջինը	18.14	10	18.19	9	18.09	7.1
					15.53	5.2
					13.36	5.2
					14.99	9
					17.23	9
					16.66	8.1
					14.91	9
					16.08	10

Սինթետիկ թաղանթների տակ ստեղծվում է օդի բավարար ջերմաստիճանն պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների աճեցման համար (աղյուսակ 1):

Ապակու և պոլիամիդային թաղանթի տակ օդի ջերմաստիճանը հավասար է լինում, իսկ պոլիէթիլենային թաղանթի տակ ջերմաստիճանը 1—4⁰-ով ցածր է լինում: Դաշտի ցերեկվա միջին ջերմաստիճանի հետ համեմատած սինթետիկ թաղանթների տակ այն 5—15⁰-ով բարձր է լինում: Սինթետիկ թաղանթները մեծ քանակությամբ երկարալիք ճառագայթներ են անցկացնում, որի հետևանքով ցերեկները ժամը 13-ին առավելագույն ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 41-ի, այս դեպքում անհրաժեշտ է օդափոխել հիմնականախճանքը բաց անելով մեկ կամ երկու կողմից:

Ապակու և պոլիամիդային թաղանթի համեմատությամբ պոլիէթիլենային թաղանթը գիշերները բաց է թողնում ավելի շատ ջերմություն, որի հետևանքով վերջինիս տակ նկատվում է ջերմաստիճանի որոշ իջեցում (աղյուսակ 1):

Չափավոր ջերմաստիճանի կուտակումը սինթետիկ թաղանթների տակ նպաստավոր պայմաններ է ստեղծում ջերմասեր կուլտուրաների նորմալ աճման և զարգացման համար: Սինթետիկ թաղանթների տակ հողի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 14,52—21,32⁰-ի միջև, իսկ բաց դաշտում՝ 13,36—17,23⁰, իսկ նվազագույն ջերմաստիճանը հողում, 5 սմ խորության վրա, տարբեր ծածկոցների տակ զգալիորեն բարձր է բաց դաշտի համեմատությամբ (աղյուսակ 2):

Սինթետիկ թաղանթներից թափանցած լույսի քանակությունը, հողում և օդում եղած ջերմության հետ միասին, միանգամայն բավարար է բույսերի ինտենսիվ ֆոտոսինթեզի համար:

Աղյուսակ 3-ի տվյալներից երևում է, որ սինթետիկ լուսաթափանց թաղանթներն ավելի շատ լույս են անցկացնում, քան ապակին: Պոլիամիդային թաղանթն անցկացնում է 73,3—82,2 տոկոս, պոլիէթիլենայինը՝ 63,8—76,3 տոկոս, իսկ ապակին 55,2—68,2 տոկոս՝ լույսի բնական պայծառությունից:

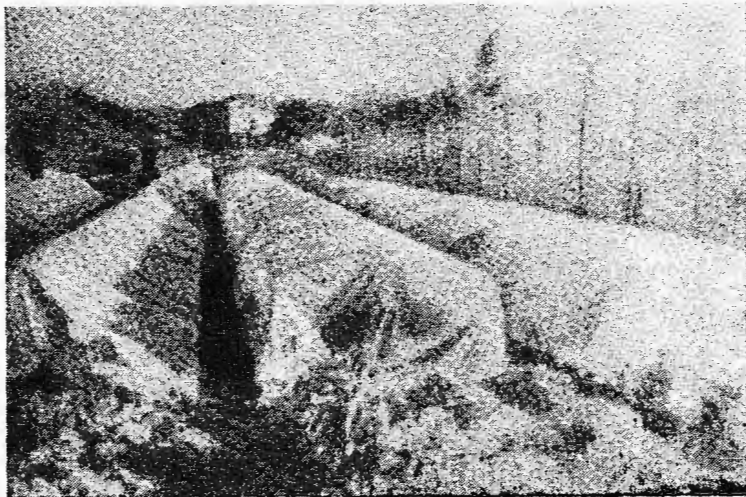
Աղյուսակ 3

Լույսի պայծառությունը տարբեր ծածկոցների տակ, լյումենով

Ծածկոցի տեսակը	Դիֆուզիայի ժամերը					Ծածկոցի տեսակը
	9	13	17	9	13	17
	6 ապրիլի 1951 թ.			6 ապրիլի 1952 թ.		
Բնական պայծառություն	36000	53800	42700	38000	5200	44000
Ապակի	19900	36700	28300	22000	35000	25000
Պոլիամիդային թաղանթ	26400	46500	35300	29000	42500	34800
Պոլիէթիլենային թաղանթ	23000	43000	32600	25000	39000	31000

**ՍԻՆԹԵՏԻԿ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ ՏԱԿ ԲԱՅ ԴԱՇՏԻ ՀԱՄԱՐ
ՍԱՇՎԵՆԵՐԻ ԱՃՆՑՄԱՆ ԱԳՐՈՏՆԵՆԿԱՆ**

Արարատյան դաշտի պայմաններում սինթետիկ թաղանթներով ծածկված երկթե հիմնակմախքներում միայն արևային տաքացումով կարելի է բաց դաշտի համար բանջարային կուլտուրաների սածիլներ աճեցնել ցանքը կատարելով մարտի 1—15-ն ընկած ժամանակաշրջանում:



Նկ. 5. Վրանած հիմնակմախք, ծածկված սինթետիկ բաղաճրներով:

1961—62 թթ. Նրկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտի էջմիածնի էքսպերիմենտալ բաղաճում աճեցրել ենք պոմիդորի և տաքդեղի սածիլներ՝ մեր առաջարկած սինթետիկ թաղանթներով ծածկած վրանած հիմնակմախքներում և սովորական ապակեծածկ ջերմոցներում՝ արևային տաքացմամբ:

Պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների աճեցումը: Պոմիդորի և տաքդեղի ցանքը ջերմոցներում, որպես կանոն, պետք է

կատարել ախտահանված սերմերով՝ հիվանդությունները կանխելու նպատակով:

Ախտահանումը կատարվում է կամ սուլեմայի լուծույթով՝ 1 : 3000 հարաբերությամբ (մեկ գրամ սուլեմայ՝ 3 լիտր ջրի մեջ), որտեղ սերմերը պահում են 4—5 րոպե, որից հետո 30 րոպե լվանում մաքուր հոսող ջրով կամ H_2O_2 —1 պրեպարատով (1 գ 23 լիտր ջրի մեջ), որտեղ սերմերը պահում են 18 րոպե և ապա 20—30 րոպե լվանում մաքուր ջրով: Կարելի է կատարել նաև չոր ախտահանում H_2O_2 —2 պրեպարատով (գրանոզանով), վերցնելով 3 գ փոշի մեկ կգ սերմի համար:

Բացի սերմերից անհրաժեշտ է ախտահանել նաև հիմնակմախքները, գործիքները և հողը: Ախտահանումը կատարել ֆորմալինի լուծույթով (1 լիտր 40 տոկոսանոց ֆորմալինը նոսրացնել 50 լիտր ջրի մեջ): Այնուհետև պետք է կատարել սերմերի նախացանքային մշակում: Հավորակ սածիլ ստանալու համար կարևոր է նաև սերմերի կոփումը: Պոմիդորի և տաքդեղի սերմերի կոփման համար կարելի է կիրառել Վորոնովա-Մակարոյի մեթոդը: Ա. Ն. Վորոնովան (Կուրգանի մարզի Դոմաստովայի սորոտատեղամաս) և Ի. Լ. Մակարոն (բանջարանոցային տնտեսության գիտահետազոտական ինստիտուտ) ապացուցել են, երբ ցանքը կատարվում է կոփված սերմերով, բույսերը ձեռք են բերում ցրտադիմացկունություն և բարձր կենսունակություն:

Կոփման համար սերմերը լցնում են պարկի մեջ մեկ երրորդի չափով, ընկղմում սովորական ջրի մեջ և պահում 12 ժամ: Սերմերի ներսում ջուրը կատարում է բիոքիմիական և ֆիզիոլոգիական արոցեսների ակտիվացման դեր: Բացի այդ, սերմի մեջ տեղի է ունենում միաժամանակ երկու պրոցես: Մի կողմից բարձր պահեստային նյութերը լուծվում են և վերածվում պարզ նյութերի, իսկ մյուս կողմից սկսվում է նոր նյութերի սինթեզը, որոնք անհրաժեշտ են երիտասարդ բույսի նոր ստեղծվող մասերի կազմավորման համար: Հենց այդ ժամանակ սերմերը դնում են փոփոխական ջերմաստիճանի տակ՝ ցրտադիմացկունություն ձեռք բերելու համար: Կոփումը կատարվում է 15 օր անընդհատ 12 ժամ 18—20° և

12 ժամ 0—50 փոփոխական ջերմատոմանի աղդեցութեան տակ, մինչև սերմերի ծկթելը:

Սածիլներն աճեցնելու համար հիմնականաբար անհրաժեշտ է լցնել լավ հողախառնուրդ, պատրաստված 2 մաս բուսահողից, մեկ մաս ճմահողից և 0,5 մաս տորֆից: Այս հողախառնուրդի յուրաքանչյուր 1 մ³-ին պետք է խառնել 4—5 կգ սուպերֆոսֆատ, 2 կգ ամոնիակային սելիտրա և 2 կգ կալիում քլորիդ: Հողախառնուրդի հաստութունը պետք է լինի 12—15 սմ:

Ցանքից 5 օր առաջ, հողի մեջ անհրաժեշտ ջերմութուն կուտակելու համար, հիմնականաբար պետք է ծածկել թաղանթով:

Պոմիդորի և տաքդեղի ցանքը կատարվում է մարկյորի օգնությամբ շարքերով, 8 սմ միջշարքային տարածությամբ: Մեկ շրջանակի տակ քառակուսի մետրի հաշվով ցանվում է 8 գ պոմիդորի և 8—10 գ տաքդեղի սերմ, որից հետո սերմերը ծածկում են թեթև հողախառնուրդի բարակ շերտով և ջրում ցնցուղով ախքան, մինչև հողախառնուրդի շերտը լրիվ խոնավանա:

Վրանաձև հիմնականաբար սերմերում պոլիամիդային թաղանթի տակ ցերեկները բարձր ջերմութուն է կուտակվում, որի հետևանքով պոմիդորի և տաքդեղի սերմերը 4—5 օրով ավելի շուտ են ծլում և առաջին իսկական տերեւները 3 օրով ավելի շուտ են երևան գալիս, քան մյուս ծածկոցների տակ: Հետագայում բոլոր տեսակի ծածկոցների տակ, ցերեկները օդափոխություն տալու հետևանքով, աճման պայմանները հավասարվում են և 5-րդ տերեւների առաջանալը համարյա հավասարվում է բոլոր ծածկոցների տակ (աղյուսակ 4):

Տաք արևային օրերին ապրիլի երկրորդ տասնօրյակից սկսած (ցերեկվա ժամերին) թաղանթները պետք է լրիվ բաց անել, փաթաթել ձողափայտի վրա և սածիլը պահել բաց վիճակում: Սինթետիկ թաղանթների բացելուց հետո սածիլների վրա այրվածքներ առաջանալուց չպետք է վախենալ, քանի որ թաղանթները անցկացնում են մեծ քանակությամբ ուտրամանուշակագույն ճառագայթներ և արդեն վարժված են լինում բնական պայմաններին:

Աղյուսակ 4

Տարբեր ծածկոցների ազդեցությանը պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների աճման տեմպի վրա

Ֆենոլոգիական դիտողություններ	Պոմիդոր Մայակ 13/20—4			Տաքդեղ Նովոբրկանի		
	ապրիլի 1-ին	մայիսի 1-ին	պոմիդորի և տաքդեղի թաղանթի	ապրիլի 1-ին	մայիսի 1-ին	պոմիդորի և տաքդեղի թաղանթի
Ցանք	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3
	2/4	28/3	2/4	4/4	30/3	4/4
	14/4	11/4	14/4	16/4	13/4	16/4
	3/5	2/5	3/5	4/5	3/5	4/5
Մասնավորական ծլում	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3
	2/4	28/3	2/4	3/4	29/3	3/4
	13/4	10/4	13/4	16/4	12/4	16/4
	3/5	2/5	3/5	3/5	2/5	3/5
Առաջին իսկական տերեւ երևալը	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3
	2/4	28/3	2/4	3/4	29/3	3/4
	13/4	10/4	13/4	16/4	12/4	16/4
	3/5	2/5	3/5	3/5	2/5	3/5
5-րդ տերեւի երևալը	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3	17/3
	2/4	28/3	2/4	3/4	29/3	3/4
	13/4	10/4	13/4	16/4	12/4	16/4
	3/5	2/5	3/5	3/5	2/5	3/5

Պոմիդորի և տաքդեղի սերմերի ծելուց հետո առաջին իսկական տերևները երևալու ժամանակ պետք է նոսրացում կատարել: Որպեսզի մատղաշ բույսերը դրվեն լուսավորության, անհրաժեշտ է նպաստավոր պայմանների մեջ: Նոսրացման ժամանակ պոմիդորի համար պետք է թողնել 5 սմ միջբուսային տարածություն, տաքդեղի համար՝ 4 սմ: Նոսրացումից հետո մեկ ֆմ-ի վրա կմնա 240—250 պոմիդորի և 290—300 տաքդեղի բույս: Դրանից խիտ աճեցնել չի հաճախարարվում:

Սինթետիկ թաղանթների, հատկապես պոլիէթիլենի տակ առաջանում է օդի բարձր հարաբերական խոնավություն (90—95 % և ավելի), այդ իսկ պատճառով, անգամ ցուրտ օրերին, օդափոխելու համար պետք է հիմնականաբար մի կողմը քամու հակառակ ուղղությամբ բաց անել: Նրբ կարիք է զգացվում ուժեղ օդափոխություն, այդ ժամանակ հիմնականաբար բացել երկու կողմից և ստեղծել օդի խառնած հոսանք:

Կարևոր նշանակություն ունի սածիլների պարբերաբար սնուցումը: Օրգանական պարարտանյութերից սնուցման համար հանձնարարվում է օգտագործել գոմադրաֆեղուկ՝ 1:5 հարաբերությամբ և այգալիսի լուծույթի մեկ դոլլով (10 լիտրը) սնուցել 2 ֆմ տարածություն, որից հետո մաքուր ջրով լվանալ, որպեսզի սածիլների վրա այրվածքներ չառաջանան:

Գերադասելի է օգտագործել նաև թուչնաղբը՝ 1:12 հարաբերությամբ, որը բացի ազոտից, ֆոսֆորից, կալիումից և կրից պարունակում է նաև միկրոէլեմենտներ:

Առաջին սնուցումը պետք է տալ երկրորդ իսկական տերևի երևալու ժամանակ, իսկ հաջորդ երկու սնուցումները՝ 6—10 օրը մեկ անգամ: Հանքային պարարտանյութերով սնուցման դեպքում 10 լիտր ջրին պետք է վերցնել պարարտանյութերի հետևյալ դոզաները, գրամներով. առաջին և երկրորդ սնուցումների ժամանակ պետք է տալ ամոնիակային սելիտրա՝ 10 լիտր ջրին 10 գ, սուպերֆոսֆատ՝ 40 գ, իսկ երրորդ սնուցման դեպքում վերցնել ամոնիակային սելիտրա՝ 15 գ, սուպերֆոսֆատ՝ 80 գ, իսկ կալիումական աղ՝ 30 գ և սնուցումից հետո մաքուր ջրով լվանալ:

Սածիլների աճեցման ընթացքում մեծ ուշադրություն

Տարբեր ծածկագների տակ աճեցած պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների վիճակը տնկելուց առաջ (5/5 1962 թ.)

Կուլտուրան և սորոսը	Վարիանտը	Տեղեկություններ	Արմատ (բ) մլ/մ²	Ցողուն (բ) մլ/մ² միջին հասակով	Ընդամենը (բ) մլ/մ² միջին հասակով	Պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների թիվը
Պոմիդոր	Ապակի	17,5	6,9	5,6	120,7	23,8
	Պոմիդորային թաղանթ	21,1	7,46	7	124,5	24,7
Մայակ 12/30—4	Պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների թիվը	20,3	7,5	7,5	128,31	24,7
	Ապակի	15,0	5,9	3,64	112,21	19,16
Տաքդեղ Նոմիդորական	Ապակի	14,9	5,93	3,9	108	20,5
	Պոմիդորային թաղանթ	15,8	6	4,04	116,6	21,3

պենտք է դարձնել ջրման ռեժիմի վրա և սածիլները ջրել մի-
այն ափն ժամանակ, երբ բույսերը մուգ կապտականաչ գույն
են ստանում:

Քոլոբ տեսակի սինթետիկ թաղանթների տակ, հիմնա-
կմախնայինում աճեցրած սածիլներն իրենց որակով ետ չեն մը-
նում ապակու տակ աճեցրած սածիլներից, բայց պոլիէթիլեն-
նային թաղանթի տակ վրանաձև հիմնակմախքում աճեցրած
սածիլներն իրենց որակով փերազանցում են մյուսներին
(աղյուսակ 5):

Պոլիէթիլենային ծածկոցի տակ աճեցրած սածիլներն
ունենում են. պոմիդորինը՝ միջինը 7,6 տերև, տաքդեղինը՝
6,33, ապակու տակ պոմիդորինը՝ 6,9, տաքդեղինը՝ 5,9 և պո-
լիամիդային թաղանթի տակ, պոմիդորինը՝ 7,46, տաքդեղինը՝
5,93 տերև: Միևնույն օրինաչափությամբ էլ անոթներովում են
իրենց ասիմիլյացիոն մակերեսի մեծությամբ:

Չնայած այն հանգամանքին, որ պոլիամիդային թա-
ղանթն ավելի լուսաթափանց է, քան ապակին և պոլիէթիլեն-
նային թաղանթը, տակայն վերջինիս տակ ստեղծվում են
ցրված ճառագայթներ, որոնց շնորհիվ մորմազգիների ըն-
տանիքին պատկանող պոմիդորի և տաքդեղի բույսերը, ան-
հրաժեշտ քանակության ջերմության և լույսի առկայության
դեպքում, ավելի ինտենսիվ ֆոտոսինթեզ են կատարում:

Ինչպես սինթետիկ թաղանթների տակ, այնպես էլ սովո-
րական ապակեծածկ ջերմոցներում աճեցրած պոմիդորի և
տաքդեղի սածիլներն ունենում են կարճ, ամուր, հաստ ցո-
ղուններ և 6—8 խոշոր, մուգ կանաչ գույնի տերևներ:

Պոմիդորի վաղահաս սորտերից Մայակ 12/20—4-ի սա-
ծիլները պետք է տնկել 100×30 սմ սնման մակերեսով, իսկ
տաքդեղի նովոչերկասկի սորտը՝ 60×30 սմ: Նախքան սածի-
լումը հիմնական վարի ամակ մեկ հեկտարին պետք է տրվի
300 կգ սուպերֆոսֆատ և 150 կգ կալիումական աղ:

Վեգետացիայի ընթացքում 2 անգամ պետք է անուցում
առաջ հանքային պարարտանյութերով, յուրաքանչյուր անգամ
տալով ամոնիակային սելիտրա 60 կգ, սուպերֆոսֆատ 80 կգ
և կալիումական աղ 60 կգ մեկ հեկտարին և կատարել 2—3
քաղհան-փխրեցում:

Մինչև ծաղկելը պետք է չափավոր ջրել, իսկ պտղի մաս-
նային կազմավորման և բերքահավաքի ընթացքում՝ ավելի
հաճախակի: Արարատյան դաշտավայրում վեգետացիայի ըն-
թացքում պոմիդորը և տաքդեղը պետք է ջրել 15—16 անգամ:

Սինթետիկ թաղանթների տակ աճեցրած սածիլներից
դաշտում ստացվում է բարձր և որակով բերք (աղյուսակ 6):

Նրկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտում
փատարված փորձերի տվյալների համաձայն պոլիէթիլենային
թաղանթի տակ աճեցրած սածիլներից ավելի բարձր բերք է
ստացվում, քան ապակու տակ աճեցրած սածիլներից: Նթե
ապակու տակ աճեցրած սածիլներից ստացվում է 648,25 գ/հ
պոմիդորի և 530 գ/հ տաքդեղի բերք, ապա պոլիէթիլենային
թաղանթի տակ աճեցրած սածիլներից ստացվում է 723,33 գ/հ
պոմիդորի, 561,66 գ/հ տաքդեղի համախառն բերք: Ընդհա-
նուր բերքի ոչ ապրանքային պտուղների տոկոսը բոլորից
ցածր է ստացվում պոլիէթիլենային թաղանթի տակ աճեց-
րած սածիլներից, որը դրականապես է ազդում նաև բերքի
վաղահասության վրա:

Մինչև օգոստոսի 1-ը հասունացած պտուղների դինամի-
կան արտահայտվում է հետևյալ կերպ՝ 1961 թ. ապակու տակ
աճեցրած պոմիդորի սածիլներից ստացվել է 135,25 գ/հ
բերք, իսկ սինթետիկ թաղանթների տակ աճեցրած սածիլնե-
րից, պոլիամիդայինից՝ 134 և պոլիէթիլենայինից՝ 156,25
գ/հ: Ապակու տակ աճեցրած տաքդեղի սածիլներից՝ 41,99,
իսկ թաղանթների տակ աճեցրած սածիլներից, պերֆուրինից՝
36,84 և պոլիէթիլենայինից՝ 58,13 գ/հ: Այսպիսով, վաղ ժամ-
կետից հասունացած բերքի բարձր տոկոս ստացվում է պոլի-
էթիլենային թաղանթի տակ աճեցրած սածիլներից:

Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում սածիլներին
աճեցման համար սինթետիկ լուսաթափանցիկ թաղանթները
լրիվ կարող են փոխարինել ապակուն:

Վարուճի սածիլների աճեցումը: Դաշտից վաղ ժամկե-
տին վարունգի բերք ստանալու համար ցանքը պետք է կա-
տարել մարտի 15—20-ը թաղարներում, որը պետք է պատ-
քառտել անմիջականորեն հիմնակմախքներում կամ ջերմոց-
ներում ՊՄՄ—8—12 մարկայի մեքենայով և ծածկել պոլի-

Տարբեր ծածկոցների տակ անցրած սածիլներից ստացված բերքը
(բաց դաշտում)

Կուլտուրան և սորոք	Վարիանտները	Բերքահավաքի ժամկետը		ց/6 ընթացիկ մասովորոշ	ց/6 ընթացիկ զվի-ռած զոմակ	2-0/0 զոմի-շաղկոմ-զոմակոշ	8/1 զնդի-միմի	2/0 ընթացիկ զվի-ռած զոմակ
		սկիզբը	վերջը					
Պոմիդոր Մայակ 12/20—4	Ապակի	14/7	17/10	1961 թ.	648,25	13,61	139,25	—
	Պոլիամիդային թաղանթ	14/7	17/10	560,00	555,53	12,00	134,0	-2,7
	Պոլիէթիլենային թաղանթ	14/7	17/10	631,25	636,83	11,95	156,25	11,5
	Ապակի	16/7	11/10	1962 թ.	564	18,71	48,20	—
	Պոլիամիդային թաղանթ	16/7	11/10	458,43	452,8	18,7	57,82	-1,3
	Պոլիէթիլենային թաղանթ	16/7	11/10	592,75	488,18	17,64	61,85	5,1
Տաքեղ Նովոբերկակի	Ապակի	13/7	16/10	1961 թ.	530,11	14,64	42,0	—
	Պոլիամիդային թաղանթ	13/7	16/10	462,34	452,77	14,91	36,84	-1,9
	Պոլիէթիլենային թաղանթ	13/7	16/10	520,32	491,16	14,36	58,13	5,9
	Ապակի	16/7	12/10	1962 թ.	561,66	13,1	26,0	—
	Պոլիամիդային թաղանթ	16/7	12/10	458,33	398,03	12,6	24,06	-4,0
	Պոլիէթիլենային թաղանթ	16/7	12/10	510,00	451,25	11,5	40,64	11,3

ամիդային թաղանթով: Նախքան ցանքը սերմերը պետք է ախտահանել, և կոփել փոփոխական ջերմաստիճանի տակ՝ 7—5 օր (12 ժամ 18—20° և 12 ժամ 0—ից—2°). սերմերի ծեփելու ժամանակ կատարել ցանքը:

Վարունգի սածիլներ աճեցնելու համար պետք է վերցնել 8×8×8 սմ թաղարներ: Թաղարները պատրաստել 5 մաս քայքայված տորֆից, 3 մաս գոմաղբային բուսահողից, մեկ մաս ճմահողից և մեկ մաս ջրում նոսրացրած թարմ գոմաղբից, տորֆ չլինելու դեպքում՝ 6 մաս բուսահողից, 3 մաս ճմահողից և մեկ մաս ջրում նոսրացված գոմաղբահողից:

Այդ խառնուրդների 1 մ³-ին պետք է ավելացնել 1—1,5 կգ ամոնիակային սելիտրա, 2,5—3 կգ սուպերֆոսֆատ և 1—1,5 կգ կալիումական աղ:

Յուրսբանշյուր թաղարում պետք է ցանել 2 հատ սերմ և ծածկել բուսահողով, որից հետո ջրել և ծածկել պոլիամիդային թաղանթով՝ բարձր ջերմություն և օդի խոնավություն ստեղծելու համար: Այդ ժամանակ հողի ջերմաստիճանը 10 սմ խորություն վրա պահպանվում է 20—22°, իսկ օդի ջերմաստիճանը 21—25°, օդի հարաբերական խոնավությունը հասնում է 85—95 տոկոսի: Վարունգի ծիլերը երևում են ցանքից 3—5 օր հետո: Միլիմետր երկարուց հետո օդի ջերմաստիճանը պետք է իջեցնել 15—17°, որպեսզի բույսերը չձգվեն և աչքալիսի ջերմաստիճանի տակ պետք է պահել մինչև առաջին խնկական տերևի կազմավորվելը, որից հետո օդի ջերմաստիճանը անհրաժեշտ է նորից բարձրացնել մինչև 20—22°, իսկ օդի հարաբերական խոնավությունը հասցնել 85—95 տոկոսի: Աչքալիսի ռեժիմը պետք է պահպանել մինչև երկրորդ խնկական տերևի երևալը: Երկրորդ տերևի առաջանալուց հետո արևոտ օրերին հիմնականաբար լրիվ բաց անել՝ սածիլներին դրսի պայմաններին վարժեցնելու համար:

Վարունգի թաղարային բարձրորակ սածիլ ստանալու համար մեծ նշանակություն ունի սնուցումը: Առաջին սնուցումը լավ է տալ թուջնաղբի կամ գոմաղբահողիկի լուծույթով, իսկ երկրորդ սնուցումը՝ հանքային պարարտանյութերով, վերցնելով 10 լիտր ջրին 10—12 գ ամոնիակային

սելիտրա, 40—50 գ սուպերֆոսֆատ և 10—15 գ կալիումա-
կան աղ:

Սինթետիկ թաղանթների տակ սածիլներ աճեցնելու
խնամքը սովորական է: Արարատյան դաշտավայրում շոր-
րորդ տերևի երևալու ժամանակ (ապրիլի 20-ից հետո), երբ
ուշ փարնանային ցրտահարություններն անցած են լինում,
սածիլները կարելի է փոխադրել դաշտ: Մեկ ֆմ-ից ստաց-
վում է 145—150 հատ վարունգի թաղարային սածիլ:

ԲԱՆՋԱՐԱՅԻՆ ԿՈՒՆՈՒՐԱՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ ՏԱԿ, ՉՏԱՔԱՅՎՈՂ ԳՐՈՒՆՏՈՒՄ

Վարունգի մշակութունը: Զերմոցա-չերմատնային բան-
ջարաբուծության մեջ փարունգը առաջատար կուլտուրա է,
իսկ սինթետիկ թաղանթների տակ, նոր տիպի կառուցվածք-
ներում նրա մշակությունը առավել արդյունավետ է:

Սինթետիկ թաղանթների տակ, հիմնականաբանում
վարունգից վաղ ժամկետում և բարձր բերք ստանալու հա-
մար պետք է պահպանել ագրոմիջոցառումների ճիշտ կոմպ-
լեքսը և, որ ամենակարևորն է, ճիշտ ընտրել սորտը:

Հիմնականաբանում մշակելու համար բավագույն սորտ
է համարվում Հայաստանում շրջանացված Կոտայքի տեղա-
կանը, որը հարմարված է Արարատյան դաշտավայրի հո-
ղակլիմայական պայմաններին: Այդ սորտի ժելմից մինչև
առաջին բերքահավաքը տևում է 60 օր, բերքատվությունը
460—850 գ/հ է, շոգադիմացկուն է և համեմատաբար դի-
մացկուն է շորություն և բակտերիոզ հիվանդության նկատ-
մամբ: Պատույները երկար ժամանակ չեն դեղնում, միջակ
ճյուղավորված է և ունի խոշոր տերևներ:

Ցանքից առաջ սերմերը պետք է ախտահանել սուլեմա-
ջի լուծույթով կամ գլանոզանով, որից հետո կոփել փոփո-
խակալն ջերմաստիճանի տակ, 5—7 օր և ցանել տորֆաբու-
սահողային թաղարներում՝ ծկթած սերմերով: Սինթետիկ
թաղանթների տակ վարունգի բարձր և կայուն բերք ստա-

նալու համար ցանքը պետք է կատարել ջերմատանը կամ
տաքացվող ջերմոցներում, փետրվարի 25-ից մինչև մարտի
5-ն ընկած ժամանակաշրջանում: Սածիլի մշակութան աշ-
խատանքները կատարել նույն ձևով, ինչպես վարունգի թա-
ղարային սածիլի աճեցման դեպքում: Տաքացվող ջերմոց-
ներում կամ ջերմատներում վարունգի սածիլներն աճեցվում
են մինչև 4-րդ տերևի առաջանալը, որից հետո տեղափո-
խում են մշտական տեղը՝ սինթետիկ թաղանթների տակ:

Վարունգի սածիլները տնկելու համար հիմնականաբա-
նի հողը պետք է պատրաստել հետևյալ ձևով: Լավ է վեր-
ցնել ճմահող կամ առվույտի տակի հող: Հենց առվույտա-
տեղի վրա էլ պետք է կառուցել հիմնականաբանները: Վարի
տակ մեկ հեկտարի հաշվով պետք է մտցնել 50 տոննա
փտած գոմաղբ և 150 կգ սուպերֆոսֆատ, 100 կգ կալիու-
մական աղ, որից հետո հիմնականաբանի երկարությամբ 40 սմ
ջաշնությամբ և 15 սմ խորությամբ մեջտեղում պատրաստել
ակոս և երկու շարքով տնկել սածիլները: Նախքան սածիլի
տնկելը լավ կլինի բներում լցնել օրգանահանքային պա-
շարտանյութից պատրաստված խառնուրդ՝ յուրաքանչյուր
բնում 200—250 գ:

Սածիլները տնկել շարքերում 25—30 սմ հեռավորու-
թյան վրա այն հաշվով, որ յուրաքանչյուր մեկ քանակու-
սի մետրին ընկնի 4 բույս: Տնկումը կատարել տաք օրե-
քին և հիմնականաբաններում տեղավորել այնպես, որ թա-
ղանթները չկպչեն տերևներին: Որպեսզի սածիլները լավ
կպչեն և աճեն, հիմնականաբաններում ցերեկը ջերմաստիճանը
պետք է պահպանել 25—28°, իսկ օդի հարաբերական խո-
նավությունը՝ 85—95 տոկոս: Վարունգի վրա բացասաբար
են անդրադառնում ջերմաստիճանի խիստ տատանումները,
քստի պետք է օգտփոխել շատ զգույշ՝ քամու հակառակ
կողմից:

Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել ճյուղավո-
րությունների և տերևների հավասարաչափ դասավորման
վրա: Որպեսզի բույսերը երկար ժամանակ և հավասարաչափ
պտտաբերեն, օգտակար է բույսերի աճման կոնը ծերատել
4—5 տերևի հասակում: Պետք է հետևել որպեսզի բույսերը

գերաճ չտան կամ թուլացնեն թփի աճը: Եթե բույսերը ծաղկումից առաջ հողանում են, կարճ ժամանակով չպետք է ջրել, որը կարագացնի բույսերի ծաղկումը և պտղատվությունը:

Եթե բույսը դանդաղ է աճում, պետք է հաճախակի ջրել, թաղանթները բացել չափավոր, ջերմաստիճանը բարձրացնել 28—30° և օդի հարաբերական խոնավությունը հասցնել մինչև 90—95 տոկոսի:

Սինթետիկ թաղանթների տակ վարունգ մշակելիս կարևոր է արհեստական փոշոտումը: Մաղկման սկզբնական շրջանում միջատները չեն կարողանում մտնել թաղանթների տակ և բնական ճանապարհով փոշոտում տեղի չի ունենում, ուստի կատարում են արհեստական փոշոտում: պոկում են նոր բացված արական ծաղիկը, հեռացնում պսակաթերթիկները և դնում իգական ծաղկի վրա: Երբ ցերեկները առաք է լինում, թաղանթները լրիվ բացում են, ուստի արհեստական փոշոտման անհրաժեշտությունը վերանում է: Կավ կլինի վարունգի դաշտում ունենալ մեղվի ընտանիք (1—2 փեթակ):

Սածիլումից 10—12 օր հետո պետք է տալ առաջին սնուցումը գոմաղբահեղուկի լուծույթով, 1:6 հարաբերությամբ և 1 դույլ գոմաղբահեղուկին խառնել ամոնիակային սելիտրա՝ 10 գ, սուպերֆոսֆատ՝ 20—25 գ և կալիումական աղ՝ 5 գ մեկ քառակուսի մետրի համար:

Մասսայական բերքահավաքի ժամանակ պետք է տալ սնուցում հանքային պարարտանյութերով, երկու անգամ, կրկնակի դոզայով, այսինքն՝ մեկ ֆմ-ին 15—20 գ ամոնիակային սելիտրա, 40—50 գ սուպերֆոսֆատ և 10 գ կալիումական աղ:

Տաքացվող գրունտը սինթետիկ թաղանթներով ծածկելու դեպքում ավելի վաղ ժամկետում կարելի է ստանալ վարունգի բարձր բերք: Այս դեպքում սածիլի համար ցանքը պետք է կատարել փետրվարի 25-ին ջերմատանը կամ տաքացվող ջերմոցում և մշտական տեղը տեղափոխել ապրիլի 1-ին: Առաջին բերքը հավաքվում է մայիսի 15-ին և բերքատվությունը շարունակվում է մինչև հունիսի 30-ը:

Սինթետիկ թաղանթների տակ երկթեք հիմնակմախքներում կարելի է վարունգի բարձր բերք ստանալ նաև առանց թաղարային սածիլների, այլ սերմերն ուղղակի տեղում ցանելով: Ցանքը կատարել մարտի 15—20-ը:

Մշտական տեղում ցանք կատարելու դեպքում պոլիամիդային թաղանթի տակ բարձր ջերմություն կուտակվելու շնորհիվ սերմերի ծլումը և հաջորդական տերևների երևալը, պոլիէթիլենային թաղանթի համեմատությամբ, տեղի է ունենում 4—5 օր շուտ: Այս դեպքում պոլիամիդային թաղանթի տակ վարունգի բույսերն իրենց աճման և զար-



Նկ. 6. Վարունգը պոլիամիդային թաղանթի տակ, չտաքացվող գրունտում:

գացման բնույթով ետ չեն մնում թաղարով տնկած վարիանտներից: Մասսայական բերքահավաքի ժամանակ՝ հունիսի սկզբին, ինչպես տերևների քանակով, այնպես էլ ասիմիլացիոն մակերեսի մեծությամբ համարյա հավասարվում են:

Սերմերը մշտական տեղում թաղանթի տակ ցանկելու դեպքում բերքահավաքը սկսվում է մայիսի 25-ից և շաբաթնակվում է մինչև հուլիսի 10—12-ը, իսկ թաղաթային սածիլով տնկելու դեպքում բերքատվությունն սկսվում է 5 օր շուտ և ավարտվում է նույն ժամանակաշրջանում: Մեր փորձերում բոլոր տեսակի ծածկոցների կիրառման դեպքում պոլիամիդային թաղանթի տակ ավելի բարձր բերք է ստացվել (աղյուսակ 7):

Փորձը ցույց է տվել, որ վարունգի բերքատվությունն իջնում է, երբ բույսերի վրա թողնում են հասունացած պտուղներ, որոնց սերմերի կազմավորման վրա ծախսվում են մեծ քանակությամբ պլաստիկ նյութեր, ուստի օրոժեջ պետք է հավաքել վարունգի պտուղները. բերքատվությունն իջնում է նաև այն ժամանակ, երբ անզգույշ հավաքելիս վնասվում են արմատը, տերեւը կամ ցողունը: Այդ պատճառով վարունգի պտուղները պետք է հավաքել դանակի կամ մկրատի օգնությամբ, չշարժելով բույսի ճյուղերը:

Սինթետիկ թաղանթների տակ վաղ գարնանը վարունգի սածիլման կամ ցանքի դեպքում յուրաքանչյուր քմ-ից ստացվում է 7,8—8,4 կգ բերք, մինչդեռ դաշտում նրա բերքատվությունը 1 քմ-ից կազմում է 2,10—2,80 կգ:

Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում սինթետիկ թաղանթների տակ վարունգ կարելի է աճեցնել նաև ուշ աշնանը:

Ինչպես հայտնի է, վաղ աշնանային ցրտահարություններն սկսվում են հոկտեմբեր ամսվա կեսից և նույնիսկ որոշ տարիներին սեպտեմբերի վերջին տասնօրյակին՝ բաց դաշտի ամառային ցանքի վարունգի բերքահավաքը սկսվելու ժամանակ, որի պատճառով կարճատև ցրտահարություններից և գիշերվա ջերմաստիճանի նվազումից վարունգի բույսերը դեռ բերքը չհավաքած ոչնչանում են:

Սինթետիկ թաղանթների տակ մշտական տեղում աշնանային վարունգ մշակելու համար ցանքը պետք է կատարել հուլիսի 20-ից օգոստոսի 5-ն ընկած ժամանակաշրջանում: Սեպտեմբերի 15-ից հետո, երբ գիշերները ջերմաստիճանն իջնում է 10°-ից ցածր, պետք է ծածկել թաղանթներով:

Անման պայմանների ազդեցությունը վարունգի բերքատվության վրա (բերքը կգ 1 քմ. մետրից)

Տարեթիվ	Միջին տեմպերատուրան օդում	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից				Ստացված բերքը 1/4 քմ. մետրից
		Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	
1961	Միջին տեմպերատուրան օդում	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին տեմպերատուրան օդում
		Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին տեմպերատուրան օդում
1962	Միջին տեմպերատուրան օդում	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին տեմպերատուրան օդում
		Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին օդի թափումը 1/4 քմ. մետրից	Միջին տեմպերատուրան օդում

Դրսի համեմատությամբ թաղանթների տակ նվազագույն ջերմաստիճանը 4—7⁰-ից բարձր է լինում և համեմատած բաց դաշտի՝ հետ վարունգի բույսի աճման և զարգացման համար համեմատաբար նպաստավոր պայմաններ են լինում:

Քացի վարունգի Կոտայքի տեղական սորտից կարելի է նաև մշակել նեփինսկի 12 սորտը, որը ուշ աշնանը ավելի բարձր բերք է տալիս, քան Կոտայքի տեղականը:

Վաղ զարնանային ցանքերի համեմատությամբ վարունգի ամառային ցանքերից բոլոր թաղանթների տակ աշնանը քաժր բերք է ստացվում. մեկ ֆմ-ից Կոտայքի տեղական սորտից ստացվում է 1,5—1,7 կգ, իսկ նեփինսկի 12 սորտից՝ 1,8—2,0 կգ: Սակայն, պտղատվության շրջանը երկարում է մինչև նոյեմբերի կեսերը:

Տնտեսական արդյունավետությունը ապահովելու համար նպատակահարմար է ուշ աշնան շրջանում որպես ծածկող վերցնել մեկ սեզոն օգտագործած թաղանթներ:

Սինթետիկ թաղանթների տակ վարունգի մշակության ժամանակ մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել հիվանդությունների և վնասատուների դեմ պայքարելու գործին: Ժամանակին կիրառել բոլոր կանխիչ և անմիջական պայքարի միջոցառումները: Փածկած գրունտում վարունգին ամենամեծ վնասը հասցնում են վնասատուներից բոստանային լվիճը և ոստայնատիղը, իսկ հիվանդություններից՝ ալրա-ցողը և բակտերիոզը:

Վնասատուների դեմ պետք է պայքարել ինչպես վարակված տերևները հավաքելով և այրելով, այնպես էլ թունավոր քիմիկատների միջոցով: Հիանալի արդյունք է տալիս տիաֆոսը, որը ներծծվում է տերևների և ցողունների մեջ և ազդում է 7—10 օր հետո: Լուծույթը պետք է պատրաստել հետևյալ կերպ. 10 լիտր ջրին խառնել 5—7 գ տիաֆոսի լուծույթ և ավտոմաքսով սրսկել:

Տիաֆոս կարելի է օգտագործել մինչև իգական ծաղիկների երևալը: Մաղկումից հետո պետք է սրսկել նիկոտին կամ անաբազոլն սուլֆատ (10 լ ջրին՝ 10 գ):

Հիվանդություններից զխավորապես տարածված է ալ-

րացուլը, որը զարգանում է բարձր խոնավության պայմաններում: Պայքարի միջոցառումներից է օդափոխությունը, տիաֆոսով սրսկումը կամ ծծումբով փոշոտումը:

Պամիդորի մշակությունը: Սինթետիկ թաղանթների տակ նոր կառուցվածքի երկթեք հիմնակմախքներում (նկ. 1) պոմիդորի վաղ զարնանային մշակության դեպքում ամենակարևորը սորտի ճիշտ ընտրությունն է: ՀՍՍՌ երկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտի փորձերից ստացված տվյալները ցույց են տվել, որ երկթեք կառուցվածքներում պոլիէթիլենային թաղանթի տակ բարձր բերք են տալիս վաղահաս սորտերը: Պոմիդոր կարելի է մշակել նաև թաղանթով ծածկված փոքր չափի զարնանային ջերմասեղանում: Պոմիդորի վաղահաս սորտերից Արարատյան գաղտավայրում շրջանացված է Մայակ 12/20—4 սորտը, որը միջավայրի պայմանների ազդեցության տակ փոխել է իր սորտային հատկությունները՝ մեծացել է թփի ասիմիլացիոն մակերեսը, բույսը փարթամացել է, խոշորացել են պտուղները, բարձրացել է բերքատվությունը, բայց բերքը առաջին տասնօրյակներում ավելի քիչ է, քան «Մայակ» փորձակայանում ստացված սերմերից աճեցրած բույսերին:

Սինթետիկ թաղանթների տակ լավ արդյունք է տալիս Նրկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտի գիտաշխատող Բ. Կոստանյանի կողմից ստացված պոմիդորի հիբրիդ 12 հետերոզիսային կոմբինացիան, որի ծնողական ձևերն են՝ Տալալիխին X Շտամբովի կարլիկը. թուփը դետերմինանտ է, կոմպակտ, սերմի ծլումից մինչև առաջին բերքահավաքը տևում է 90—100 օր:

Հիբրիդ 12-ի առավելությունը Մայակ 12/20—4 սորտի համեմատությամբ այն է, որ Մայակ 12/20—4-ից 7—8 օրով շուտ է հասունանում և ընդհանուր բերքի երեք քառորդը տալիս է բերքատվության առաջին երեք տասնօրյակներում (նկ. 7 և 8):

Նախքան ցանքը սերմերն ախտահանում են սուլեմայի լուծույթով և կոփում, որից հետո ցանում տորֆաբուսահողային թաղարներում՝ ջերմասեղանում կամ տաքացվող ջերմոցներում:

Սիներետիկ բաղաձրենի օգտագործման արդյունավետությունը վաղ քերտավության վրա (բերքը կգ 1 ֆմ)

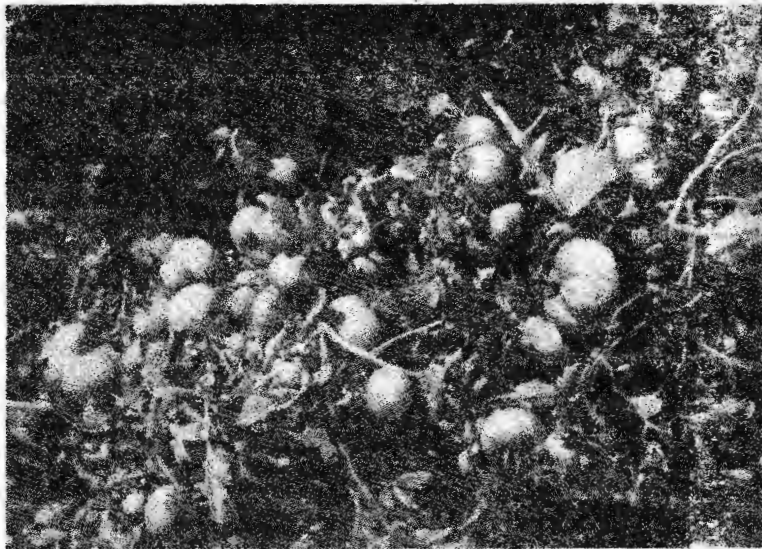
Սորեր	Մածկոցի տեսակը	Մնման ճաղերեսը (սմ²)	1961 թ.				
			ճինչի երկ- տասարդա- ցումը		Երկտասարդացումից հետո	Ընդհանուր բերքը	
			բերքը ճինչի				
			1/7	15/7			
12/20—4	Պոլիամի- դային թա- ղանթ	65×25	1,85	4,79	7,8	5,36	13,16
		65×35	1,6	5,13	8,2	5,86	14,06
Մայակ	Պոլիէթիլե- նային թա- ղանթ	65×25	1,98	5,14	8,5	5,64	14,14
		65×35	1,5	4,94	9,04	5,61	14,65
Հի բրդ № 12	Պոլիամիդա- յին թա- ղանթ	65×25	2,76	6,33	8,06	5,87	13,93
		65×35	2,88	5,94	7,4	5,86	13,26
Մայակ 12/20—4	Պոլիէթիլե- նային թա- ղանթ	65×25	3,75	7,39	9,07	5,62	14,69
		65×35	3,61	6,85	8,43	5,85	14,28
Հիերիդ- № 12	Ստուգիչ (բաց գրունտ)	65×25	—	1,35	9,21	—	—
		65×35	—	1,27	9,42	—	—
		65×25	0,24	2,19	8,52	—	—
		65×35	0,15	2,06	8,06	—	—

Աղյուսակ 3

Գարնան և ուշ աշնան շրջանում և երանց աղբեցությունը պոմիդորի

1962 թ.					Բերքահավաքի ժամկետները											
Ճինչի երկ- տասարդա- ցումը			Ընդամենը երկտասարդացումից հետո	Ընդհանուր բերքը	1961 թ.					1962 թ.						
բերքը Ճինչի		Ընդամենը			Ճինչի սկիզբը		Վերջը	Երկտա- սարդա- ցումը		Վերջը	Ճինչի սկիզբը		Վերջը	Երկտա- սարդա- ցումը		Վերջը
1/7	15/7				սկիզբը	Վերջը		սկիզբը	Վերջը		սկիզբը	Վերջը		սկիզբը	Վերջը	
1,02	2,91	7,33	5,32	12,65												
1,26	3,17	7,66	5,89	13,55												
1,25	3,84	8,06	5,67	13,73												
1,17	3,75	8,76	5,98	14,74												
2,56	4,65	7,38	5,65	13,03												
2,52	4,18	7,13	5,15	12,28												
2,95	4,76	8,56	5,79	14,35												
2,82	4,77	8,24	5,82	13,83												
—	0,43	8,33	—	—												
—	0,49	8,63	—	—												
—	1,07	7,82	—	—												
—	1,1	7,34	—	—												
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11							
17/10	17/10	22/11	14/6	5/8	13/9	28/11										
2 8/6	5/7	12/6	31/7	13/9	22/11											

Թաղարներ պատրաստելու համար պետք է վերցնել հետևյալ կազմությամբ հողախառնուրդ՝ 7 մաս տորֆ, 2 մաս բուսահող, մեկ մաս ճմառող և 5—6 անգամ նոսրացրած տավարի թարմ գոմաղբ: Տորֆ չլինելու դեպքում պետք է



Նկ. 7. Պոմիդորի Հիբրիդ 12 գիծը պլիեթիկենային բաղանքի տակ (հունիսի 15-ի դուրսյամբ):

վերցնել 6 մաս բուսահող, 2 մաս ճմառող և մեկ մաս տավարի գոմաղբ և այս հողախառնուրդների յուրաքանչյուր մեկ մետր խորանարդին տալ 2 կգ ամոնիակային սելիտրա, 5 կգ սուպերֆոսֆատ և 2 կգ կալիումական աղ: Պոմիդորի համար պետք է պատրաստել $8 \times 8 \times 8$ սմ չափի թաղարներ:

Թաղարներում պոմիդորի սերմերի ցանքը պետք է կատարել փետրվարի 15—20-ը: Յուրաքանչյուր թաղարում ցանել 2—3 սերմ, վրայից ծածկել 0,5 սմ հողախառնուրդով և ջրել:

Ջերմատներում և տաքացվող ջերմոցներում պոմիդորի սածիլներն աճեցնել մինչև 7—8 տերեխ՝ կոկոնակալման

ֆազը, որից հետո տեղափոխել մշտական տեղը՝ սինթետիկ թաղանթների տակ: Հիմնականաբաները պետք է կառուցել առվույտատեղում և վարի տակ մտցնել 50 տոննա փտած գոմաղբ, 250—300 կգ սուպերֆոսֆատ և 150 կգ կալիումա-



Նկ. 8. Պոմիդորի Մայակ 12/20—4 սորտը պլիեթիկենային բաղանքի տակ (հունիսի 15-ի դուրսյամբ):

կան աղ (մեկ հեկտարի հաշվով): Սածիլումից առաջ բերում լցնել օրգանահանքային պարարտանյութերի խառնուրդ, մեկ բնում 200 գ:

Վարից հետո հիմնականաբան երկարությամբ պատրաստել երկու ակոս, երեք շարք սածիլ տնկելու համար: Հիբրիդ 12-ի համար պետք է թողնել 25 սմ միջբուսային տարածություն, իսկ Մայակ 12/20—4-ի համար՝ 30—35 սմ ախպես, որ մեկ քառակուսի մեարում տեղավորվի 4—6 բույս:

Սածիլները պետք է տնկել օրվա հով ժամերին և ջրել առանձին: Թաղանթների տակ ցերեկները ջերմաստիճանը

պետք է պահպանել 22—28⁰, իսկ օդի հաբաբերական խոնավությունը՝ 50—65 տոկոս: Քանի որ սինթետիկ թաղանթների տակ ստեղծվում է բարձր հաբաբերական խոնավություն, որից պոմիդորի բույսերը կարող են վարակվել սընկային հիվանդություններով, անհրաժեշտ է ցերեկները հաճախակի օդափոխել, բաց անելով երկթեք կառուցվածքի մի կողմը քամու հակառակ ուղղությամբ, կամ անհրաժեշտության դեպքում՝ երկու կողմը:

Որպեսզի պոմիդորի թուփը չբնկնի ակոսի մեջ, անհրաժեշտ է ցողունը պտկեցնել թմբի վրա և ծածկել փոքրիկ հողազնդով, որը կնպաստի նաև այդ մասից նոր մազարմատների առաջանալուն:

Մինչև պոմիդորի պտուղների կազմակերպվելը պետք է ջրել շափավոր, որից հետո՝ ավելի հաճախակի, 2—3 օրը մեկ անգամ: Անուհետև անհրաժեշտ է պարբերաբար սնուցում տալ օրգանական և հանքային պարարտանյութերով, վերցնելով մեկ քառակուսի մետրին 30—40 գ ազոտական պարարտանյութ, 50—60 գ սուպերֆոսֆատ և 15—20 գ կալիումական աղ կամ մեկ դուլլ նոսրացրած գոմաղը, կամ 5—6 անգամ նոսրացրած գոմաղահեղուկ:

Երբ ծաղկում են առաջին ծաղկաողկույզի ծաղիկները, նպաստավոր պայմաններ չլինելու հետևանքով (բարձր հաբաբերական խոնավության), տեղի է ունենում ծաղկաթափ: Այս երևույթի դեմ պայքարելու համար հանձնարարվում է պոմիդորի ծաղկաողկույզները սրսկել ԴՈՒ—2,4 պրեպարատով (դիքլորֆենոքսիթաքսիաթթվի նատրիումական աղ):

ԴՈՒ—2,4 լուծույթը պատրաստելու համար պետք է վերցնել 10 մլիդրամ պրեպարատ, մեկ լիտր եռացրած ջրի մեջ լուծել և սրսկել միայն լրիվ բացված ծաղիկները: ԴՈՒ—2,4 պրեպարատի օգտագործման ժամանակ պետք է զգույշ լինել, որովհետև այն առաջացնում է երիտասարդ տերևների և աճման կոնների ձևափոխություն: ԴՈՒ—2,4 լուծույթով սրսկելիս պտուղներից մեծ մասամբ սերմեր չեն առաջանում, սակայն առաջին ծաղկաողկույզի ծաղիկներից կազմավորվում են պտուղներ, ծաղկաթափ տեղի չի ունենում և ավելի վաղ ժամկետում ստացվում են պոմիդորի հասունա-

ցած պտուղներ: Պոմիդորի մշակության ընթացքում ժամանակին պետք է կատարել քաղհանի և փխրեցման աշխատանքները և բույսերը պահել մոլախոտերից զերծ վիճակում: Բերքը պետք է հավաքել պտուղների տեխնիկական հասունացման ֆազում:

Մինթետիկ թաղանթների տակ ապրիլի սկզբներին սածիլը տեղափոխելու դեպքում Հիբրիդ 12-ը սկսում է հասունանալ հունիսի 10—13-ը, իսկ Մայակ 12/20—4 սորտը՝ հունիսի 18-ից այն դեպքում, երբ բաց գրունտում այդ սորտերի առաջին բերքահավաքը սկսվում է հուլիսի առաջին տասնօրյակում: Հիմնականապես բերում պոմիդորի պտղատվությունը տևում է մինչև օգոստոսի սկզբները և յուրաքանչյուր մեկ ֆմ-ից ստացվում է 7—9 կգ հասունացած բերք: Մինչև բաց գրունտից մասսայական բերքի սկսվելը (հուլիսի 15-ը) սինթետիկ թաղանթների տակ Հիբրիդ 12-ի 1 ֆմ-ից ստացվում է 5,94—7,39 կգ բերք, մինչդեռ այդ ժամկետում Մայակ 12/20—4-ը տալիս է 4,79—5,14 կգ բերք, իսկ մինչև հուլիսի 1-ը (առավել վաղ բերք) Հիբրիդ 12-ը տալիս է 2,86—3,75 կգ, մինչդեռ Մայակ 12/20—4-ից ստացվում է 1,5—1,98 կգ բերք. այդ տեսակետից Հիբրիդ 12-ի մշակությունը տնտեսապես ավելի արդյունավետ է (աղյուսակ 8):

Մինթետիկ թաղանթների տակ նոր տիպի կառուցվածքներում պոմիդոր կարելի է մշակել նաև ուշ աշնան ամիսներին: Այդ նպատակի համար սերմերի ցանքը պետք է կատարել հունիսի 25-ից՝ արևային սածիլանոցներում և հուլիսի 25-ից օգոստոսի 5-ը սածիլները տեղափոխել մշտական տեղ: Այս դեպքում գերադասելի է Հիբրիդ 12-ը: Հիմնականապես բերում վաղ գարնանը մշակվող պոմիդորի բերքահավաքն աճարավելուց հետո (օգոստոսի 1—3-ը) բույսերը կարելի է երիտասարդացնել՝ այսինքն հեռացնել պլիսավոր և երկրորդական ցողունները և թողնել միայն նոր աճած երիտասարդ ճյուղերը, որից հետո կատարել բուլկից, փխրեցում և անուցում օրգանական հանքային պարարտանյութերով: Բույսերի երիտասարդացում կարելի կատարել և Հիբրիդ 12-ի նկատմամբ:

Երիտասարդացման առավելությունն այն է, որ սածիլների մշակման, տեղափոխման աշխատանքներ չեն կատար-

վում և բերքը ավելի շուտ է հասոցանում; իսկ սառնամանակային զննարկում բերքի մեծ մասը հավաքվում է կանաչ վիճակում:

Ուշ աշնան պոմիդորի մշակութային աշխատանքները հիմնականապես կատարվում է նույն ձևով, ինչ որ վաղ գարնանային մշակութային ժամանակ՝ միայն այն տարբերություններ, որ օդափոխության վրա ավելի լուրջ ուշադրություն պետք է դարձնել, քանի որ աշնան ամիսներին թաղանթների տակ, ամպամած օրերի պատճառով, օդի հարաբերական ավելի բարձր խոնավություն է ստեղծվում, իսկ ջերմաստիճանը գնալով նվազում է:

Ուշ աշնան պոմիդորի մշակութային ժամանակ հիմնականապես կատարվում են ծածկերի մեկ սեզոն օգտագործած պոլիէթիլենային թաղանթներով:

Պոմիդորի բերքատվությունը թաղանթների տակ շարունակվում է մինչև նոյեմբերի վերջերը: Պոմիդորի աշնանային մշակությունից ստացվում է 5—6 կգ լրացուցիչ բերք և աշնանային վաղ ցրտահարություններից հետո բերքատվության շրջանը երկարում է 25—35 օրով:

Սինթետիկ թաղանթների տակ պոմիդորի մշակության ժամանակ վաղ գարնան և ուշ աշնան շրջանում յուրաքանչյուր մեկ քառակուսի մետրից ստացվում է ընդամենը 13,2—14,7 կգ պոմիդորի բերք (աղյուսակ 8):

Բաց գրունտում պոմիդորի նույն սորտերը հուլիսի սկզբներից մինչև վաղ աշնանային ցրտահարությունները՝ հոկտեմբերի կեսերը 95—105 օր բերքատվության շրջանում ԲՄ-ից տալիս են 7,3—9,2 կգ բերք: Մեր փորձերի բոլոր վարիանտներում պոլիէթիլենային թաղանթի տակ աճեցրած պոմիդորից ավելի բարձր բերք է ստացվել:

Սինթետիկ թաղանթների տակ բարձր խոնավությունը, ջերմությունը և միավոր տարածության վրա բույսերի խիտ դասավորությունը նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում անկային ու բակտերիալ հիվանդությունների արագ դարձման համար: Ուստի հիվանդություններից խուսափելու համար անհրաժեշտ է սերմերն ախտահանել սուլեմայի լուծույթով և ապա ցանել:

Մեծ վնաս է հասցնում պոմիդորի, պղպեղի գազաթնա-

յին փտումը: Բերքահավաքի ընթացքում պետք է բոլոր վարակված պտուղները հավաքել և թափել հողի մեջ: Բերքահավաքն ավարտվելուց հետո պոմիդորի բույսերը հավաքել և այրել, իսկ հիմնականապես փայտյա մասերը, ինչպես նաև հողը ախտահանել ֆորմալինի 10 տոկոսանոց լուծույթով:

Վերջին տարիները պոմիդորի վրա հայտնաբերվել է սպիտակաթև վնասատուն և պոմիդորի ժանգատիչը, որոնք տարածվել են ջերմատներում մշակվող պոմիդորներից: Սպիտակաթև վնասատուն այնքան վնաս չի տալիս, որքան ժանգատիչը, որը վնասում է բույսի վերգետնյա բոլոր մասերը: Ուժեղ վարակի դեպքում բույսերի բոլոր մասերը ծածկվում են տիգերի գաղութներով, որը բույսին տալիս է ժանդի գույն: Պտուղների ուժեղ վնասվելու դեպքում բերքը խիստ պակասում է կամ բույսերը ոչնչանում են:

Ինչպես սպիտակաթև վնասատուի, այնպես էլ ժանգատիչի դեմ կարելի է պայքարել տիաֆոսի և ծծումբի պրեպարատներով: Տիաֆոսով պայքարել պետք է դադարեցնել պոմիդորի բերքահավաքից 15 օր առաջ:

Պոմիդորի վնասատուների և հիվանդությունների դեմ կազմակերպելով պայքարի բոլոր նախազգուշական և անմիջական միջոցառումները սինթետիկ թաղանթների տակ նոր տիպի կառուցվածքներում կարելի է ապահովել բարձր և կայուն բերք:

Տափաքի մշակությունը: Տափաքի մշակությունը սինթետիկ թաղանթների տակ հիմնականապես կատարվում է նույն սկզբունքներով, ինչ որ պոմիդորինը: Բայց տափաքի ավելի ջերմասեր է, քան պոմիդորը և ծլելուց մինչև առաջին ծաղիկների կոկոնները ավելի երկար ժամանակ է պահանջվում: Առաջին ստանալու համար տափաքի ցանքը ջերմոցներում կամ ջերմատներում կատարվում է պոմիդորի ցանքից շուտ՝ փետրվարի 10—15-ը:

Ցանկելուց առաջ սերմերը պետք է ախտահանել գրանոզանով և ենթարկել նախացանքային մշակման, կոփելով 15 օր Վորոնովա-Մակարոյի մեթոդով: Մինչև սերմերի ծլելը, ջերմաստիճանը պետք է լինի 24—26°, իսկ ծլելը երևալուց հետո մինչև առաջին իսկական տերևների առաջանալը՝ ցերեկները

ջերմաստիճանը պետք է պահպանել 14—16°, իսկ գիշերները՝ 10—12°: Առաջին իսկական տերեւները երևալուց հետո ջերմաստիճանը պահպանել 24—26°-ի սահմաններում, իսկ գիշերները՝ 12—15°:

Սաժիլները մշտական տեղը՝ թաղանթների տակ փոխադրելու համար պատրաստ են լինում մարտի վերջին— ապրիլի սկզբներին:

Քանի որ տաքեղի թուփը կանգուն է և բարձր (60—70 սմ), պետք է մշակել ավելի բարձր հիմնականախքներում: Մեր կողմից առաջարկած հիմնականախքն այդ տեսակետից հարմար է (նկ. 3):

Հիմնականախքի երկարությամբ պետք է պատրաստել 40 սմ հեռավորությամբ ակոսներ և թաղարներով սաժիլները տնկել երեք շարքով, յուրաքանչյուր շարքում միջբուսային տարածությունը թողնելով 30 սմ (40×30 սմ, 1200 սմ² սրնման մակերես): Այս դեպքում մեկ շարքը կգնա հիմնականախքի մեջտեղից, իսկ երկու շարքը՝ կողքերից, 10—15 սմ դեպի ներս: 1 ֆմ-ի վրա տնկվում է 8 բույս: Սինթետիկ թաղանթների տակ պետք է մշակել տաքեղի նուշերկասկի սորտը:

Տաքեղի մշակության ժամանակ հաճախակի ծերատման կարիք չի զգացվում, այլ խորհուրդ է տրվում 3—4 հիմնական ճյուղերն առաջանալուց հետո բույսը չծանրաբեռնելու նպատակով կատարել նոր առաջացող ճյուղերի բշատում:

Մշակության ամբողջ ժամանակաշրջանում պետք է կատարել 2—3 քաղհան-փխրեցում և պահպանել ջերմությունը ու ջրի կանոնավոր ոեժիմը, խուսափելով գերխոնավությունից, որովհետև խոնավության ավելցուկի դեպքում բույսերը հիվանդանում են սնկային հիվանդություններով: Այնուհետև, մշակության ամբողջ ժամանակաշրջանում տալ 3—4 սնուցում օրգանական և հանքային պարարտանյութերով, ըստ սրում օրգանական պարարտանյութերից սնուցման համար լավագույնը թուշաղբն է:

Մնուցումների համար հանքային պարարտանյութերի դոզան նույնն է, ինչ որ պոմիդորինը. սակայն, կալիումական պարարտանյութերի փոխարեն ավելի լավ է օգտագործել մո-

խիր (հատկապես պոմիդորի, տաքեղի, բադրիչանի բույսերի շոր տերեւացողոնային մասսայի այրումից առաջացած մոխիր), մեկ քառ. մետրին՝ 30 գրամի չափով:

Սինթետիկ թաղանթներով հիմնականախքները ծածկում են մինչև մայիսի կեսերը, որից հետո հանում են և պահում պահեստներում:

Փետրվարի 10-ին ցանած և ապրիլի սկզբներին թաղանթի տակ սաժիլած տաքեղի նուշերկասկի սորտի բերքաձևվաքը սկսվում է հունիսի սկզբներին և շարունակվում է մինչև ուշ աշուն: Սեպտեմբերի վերջերին, երբ ջերմաստիճանն իջնում է, նորից հիմնականախքները պետք է ծածկել թաղանթներով մինչև նոյեմբերի վերջերը (մինչև տաքեղի բերքի հա-



Նկ. 9. Տաքեղը վրանած և հիմնականախքում, սինթետիկ թաղանթի տակ: Ձախից՝ բաց դաշտում, աջից՝ ծածկուցի տակ:

վաքելը): Առանձնապես բարձր արդյունք է ստացվում, երբ հիմնականախքները ծածկում են պոլիէթիլենային թաղանթով, քանի որ այն շուտ է անցկացնում ուլտրամանուշակագույն

և քիչ տեսանելի ճառագայթներ, որը բարերար է ազդում տաք-դեղի աճման և զարգացման վրա, հետևապես բույսերը շուտ են ծաղկում, պտղաբերում են բուռն և բարձր բերք են ապրիտ (նկ. 9): Տաքդեղի պտուղները հավաքում են տեխնիկական հասունացման ժամանակ:

Մեր կողմից կատարած հաշվարկները ցույց են տվել, ոչ պոլիէթիլենային թաղանթի տակ մինչև հուլիսի 15-ը մեկ ֆմ-ից ստացվում է 1,9—2,3 կգ տաքդեղի բերք, իսկ ընդհանուր բերքը կազմում է 8.9—9.4 կգ մեկ քառ. մետրից:

ՀԻՄՆԱԿՄԱՆՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՍԱԾԻՆԵՐԸ ԴԱՇՏ ՏԵՂԱՓՈԽԵԼՈՒՑ ՀԵՏՈ

Նոր տիպի հիմնականախքներում, սինթետիկ լուսաթափանցիկ թաղանթների տակ բաց գրունտի համար սածիլներ աճեցնելուց հետո (որպեսզի պոմիդորի և տաքդեղի սածիլները հանելուց հետո այդ ամբողջ տարածությունն ամառվա և աշնան ամիսներին աղատ չմնա) տեղում պետք է թողնել սածիլներ երեք շաբթու, շարքերում բույսը բույսից՝ 30 սմ, 1 ֆմ-ի վրա թողնելով 8 բույս: Այդ դեպքում սածիլները շարունակում են իրենց աճը, մինչդեռ տեղափոխած սածիլների աճը և զարգացումը 7—8 օրով ետ է մնում այս սածիլներից:

Սածիլները տեղում թողնելուց հետո տաքդեղի մշակության աշխատանքը հեշտանում է, որովհետև թփերը կանգուն են, իսկ պոմիդորը ոչ թե պառկեցնում են թմբի վրա, այլ: բարձրացնում լարի վրա: Դրա համար շաբթերի ուղղությամբ, հիմնականախքների վրա երկու կողմից իջեցնում են ձողափայտ, որից կապում են լարը, իսկ մեջտեղի շաբթի լարերը կապում են թամբաձողից: Յուրաքանչյուր բույսի համար կապում են բարակ թուկ և թուկի ծայրը իջեցնելով ներքև, օղակաձև կապում բույսի ցողունից ու ցողունը մեկ անգամ փաթաթում թուկին: Հետագայում բույսը ինքն է փաթաթվում թուկին և լրացուցիչ կապելու կարիք չի զգացվում:

Բույսերը լարերի վրա բարձրացնելու ժամանակ կատարում են թփի ձևավորում: Դետերմինանտ թուփ ունեցող սոր-

տերի ղլխավոր ցողունը ծերատելու կարիք չկա, որովհետև նրանց ծալրաբողբոջը վերջանում է ծաղկաողկույղով և հետագա աճը ինքնին կանգ է առնում: Լավ է դետերմինանտ բույսերի մոտ թողնել 3 ցողուն: Որպեսզի բույսերը միմյանց չստվերաջեն և չխճճվեն՝ 8—10 օրը մեկ անգամ պետք է կատարել բջատում: Բջալվերը հեռացնել մատղաշ վիճակում, երբ դրանք 5 սմ-ից անկար են լինում և հեշտությամբ պոկվում են ձեռքով, առանց դանակի օգնության:

Պոմիդորի և տաքդեղի այս ձևի մշակության ժամանակ ագրոտեխնիկական կարևոր միջոցառումներից մեկն է բուկլիցը: Ինչպես պոմիդորի, այնպես էլ տաքդեղի առաջին բուկլիցը պետք է կատարել պոմիդորի բույսերը լարի վրա բարձրացնելու ժամանակ: Բուկլիցը պետք է կատարել ոչ թե յուրաքանչյուր բույսի համար առանձին, այլ ամբողջ շաբթի ուղղությամբ: Բուկլիցից հետո առաջանում են համատարած թմբեր և ակոսներ, որոնք հեշտացնում են ջրման և սնուցման աշխատանքները: Քանի որ այս դեպքում վեգետացիայի շրջանը շատ է երկարում և շարունակվում է մինչև նոյեմբերի վերջերը, այսինքն՝ 200—210 օր, լուրջ ուշադրություն պետք է դարձնել սնուցման և ջրման աշխատանքների վրա: պետք է սահմանափակել աղոտական պարարտանյութերի դոզածումը, որովհետև աղոտի առատության դեպքում պոմիդորը շատ է փարթամանում, թփերը հոռանում են, ստվերացնում միմյանց, որի հետևանքով ձգձգվում է ծաղկումը, պտղակալումը քավ չի ընթանում և բերքատվությունն իջնում է:

Այս դեպքում դերակշռությունը պետք է տալ ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերին: Սնուցումների ժամանակ պետք է հաշվի առնել բույսերի հասակը. մինչև ծաղկելն ու պտղակալելը պետք է վերցնել ցածր դոզաներ՝ մեկ ֆմ-ին 20 գ ամոնիակային աելիտրա, 40 գ սուպերֆոսֆատ և 20 գ կալիումական աղ, իսկ հաջորդ սնուցումների ժամանակ՝ 30—40 գ աղոտական, 60—70 գ ֆոսֆորական և 30—40 գ կալիումական պարարտանյութեր:

Սնուցումները պետք է տալ 15 օրը մեկ: Պոմիդորի և տաքդեղի պտուղները տեխնիկական հասունացումը սկսվում է 7—10 օր շուտ և շարունակվում է մինչև ուշ աշունը: Սեպ-

Սածիլների աճեցման ինֆեռաժեք տարբեր կառուցվածքներում և տարբեր ծածկոցների տակ (մեկ ֆմ-ից ռուբլիներով)

Ծախսումների և աշխատանքների անվանումը	Ապակեծածկ արևային ջերմոց	Վրանաձև հիմնականաբաներում	
		Պոլիէթիլենային թաղանթ	Պոլիամիդային թաղանթ
Կառուցվածքի արժեքը— (ամբողջ վեգետացիայի) գումարը	0,53	0,55	0,45
Հողի նախապատրաստումը	0,05	0,05	0,05
Խնամքի աշխատանքները	0,34	0,34	0,34
Այլ ծախսեր	0,45	0,37	0,37
Ընդամենը ուղղակի ծախսեր	1,38	1,31	1,21
Վերադիր ծախսեր 50%	0,69	0,65	0,6
Գումարը	2,07	1,96	1,81
Ստացված սածիլների քանակը— 1 ֆմ-ից ա) պոմիդոր	250	250	250
բ) տաքդեղ	300	300	300
100 հատ սածիլի ինքնարժեքը ա) պոմիդոր	0,83	0,78	0,72
բ) տաքդեղ	0,69	0,65	0,6

դորի և տաքդեղի սածիլներն աճեցնելու ամբողջ ծախսերը մեկ ֆմ տարածության վրա ավելի քիչ են, քան սովորական արևային ապակեծածկ ջերմոցներում: Այն դեպքում, երբ սովորական ապակեծածկ ջերմոցներում մեկ ֆմ-ի ամբողջ ծախ-

սեմբերի վերջերին նորից ծածկում են թաղանթներով վաղ աշնանային ցրտահարություններից պաշտպանելու համար:

Ցուրաքանչյուր քառակուսի մետրից մինչև հունիսի 15-ը ստացվում է 1,4—1,5 կգ և ընդամենը 8—8,5 կգ տաքդեղի բերք, իսկ պոմիդորի մեկ ֆմ-ից մինչև հունիսի 15-ը՝ 5—5,8 կգ, և ընդհանուր բերք՝ (ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում)՝ 19—21 կգ: Ասածիլները տեղում թողնելու դեպքում պտուղների ապրանքայնության տոկոսը ավելի բարձր է լինում: Բարձր և լավորակ բերք է ստացվում, երբ սածիլների մշակության ժամանակ հիմնականաբանները ծածկում են պոլիէթիլենային թաղանթով:

ՍԻՆԹԵՏԻԿ ԹԱՎԱՆԹՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սինթետիկ թաղանթների օգտագործման տնտեսական արդյունավետությունն ամհրաժեշտ է դիտել բոլոր տեսակի ծախսումների անալիզի միջոցով, որը կատարվել է Նրկրադործության գիտահետազոտական ինստիտուտում:

Բաց գրունտում ցածր ինքնարժեքով բարձր բերք ստանալու համար բանջարաբուծական սովխոզները և կոլտնտեսությունները պետք է ամենակարևորագույն ուշադրությունը դարձնեն հիմնական բանջարային կուլտուրաների սածիլների ինքնարժեքի իջեցման վրա: Անթուլյատրելի է ջերմոցներն օգտագործել միայն սածիլներ աճեցնելու համար, այնտեղ պետք է աճեցնել նաև վաղ բանջարեղեն, հակառակ դեպքում ամբողջ շահագործման ծախսերը (ամբողջացիա, տաքացում, հողախառնուրդի պատրաստում և այլն) ամբողջությամբ կգնան սածիլների պատրաստման վրա և կբարձրանա սածիլների ինքնարժեքը:

Վերջապես կարելի է կրճատել աշխատանքի և միջոցների ուղղակի ծախսումները, եթե հողախառնուրդների մթերման և տորֆաբուսահողային թաղանթների պատրաստման դեպքում տնտեսությունն օգտագործում է մեխանիզմներ և մեքենայացնում է այդ աշխատանքները:

Ինչպես երևում է 9-րդ աղյուսակից, վրանաձև հիմնակըմախքներում տարբեր սինթետիկ թաղանթների տակ պոմի-

սերը կազմում են 2,03 ա., ապա պոլիէթիլենային թաղանթի տակ՝ 1,99 ա., իսկ պոլիամիդային թաղանթի տակ՝ 1,84 ա.:

Վրանաձև հիմնականախքներում սինթետիկ թաղանթների տակ սածիլները աճեցնելու դեպքում յուրաքանչյուր 100 հատ պոմիդորի և տաքդեղի սածիլների ինքնարժեքն ավելի ցածր է, քան ապակու տակ՝ սովորական արևային ջերմոցներում:

Ջերմոցներում և հիմնականախքներում վաղ բանջարեղենի աճեցումը պետք է կատարվի ցածր ինքնարժեքով:

Բանջարաբուծական սովխոզներն ու կոտնտեսությունները պետք է գտնեն բոլոր ռեզերվները պաշտպանված գրունտում բանջարեղենի ինքնարժեքը իջեցնելու համար: Ապակու փոխարեն սինթետիկ թաղանթներ օգտագործելու դեպքում վարունգի մշակության ժամանակ զգալի չափով իջնում են կատարված ծախսերը (աղյուսակ 10):

Ինչպես երևում է աղյուսակ 10-ի տվյալներից հիմնականախքներում պոլիամիդային թաղանթի տակ վարունգը և՛ թաղարով, և՛ առանց թաղարի մշակելու դեպքում յուրաքանչյուր մեկ ֆմ-ի վրա կատարված ծախսերը զգալի չափով քիչ են, քան միևնույն թաղանթով ծածկված սովորական տաքացումով ջերմոցներում:

Պաշտպանված գրունտի տարբեր կառուցվածքներում բանջարեղենի ինքնարժեքը (հատկապես վաղունգի) ուժեղ տատանվում է, կախված տաքացման եղանակներից:

Սովորական ջերմոցներում պոլիամիդային թաղանթի տակ գոմաղբով տաքացնելիս յուրաքանչյուր մեկ կգ վարունգի ինքնարժեքը կազմում է 42 կոպեկ (թաղալային եղանակով մշակելու դեպքում), իսկ պարզեցված հիմնականախքներում, միևնույն թաղանթի տակ և՛ թաղարով, և՛ առանց թաղարի մշակելու ժամանակ մեկ կգ վարունգի ինքնարժեքը տատանվում է 20—22 կոպեկի միջև (աղյուսակ 11):

Սինթետիկ թաղանթների օգտագործումը պաշտպանված գրունտում եկամտաբեր է և յուրաքանչյուր ֆմ-ից ստացվում է 3,21—4,26 ռուբլի եկամուտ:

Աղյուսակ 11-ում բերված տվյալներից երևում է, որ տարբեր սինթետիկ թաղանթների տակ աճեցված պոմիդորի տարբեր սորտերի ինքնարժեքը համարյա նույնն է, բայց ե-

Աղյուսակ 10

Պարզեցված կառուցվածքի հիմնականախքներում պոլիամիդային թաղանթի տակ վարունգի մշակության ծախսերը և ստացված բերքի ինքնարժեքը մեկ ֆմ-ից ռուբլիներով

Միասունների և աշխատանքների անվանումը	Ձառքացվող գրունտում		Բիոտաքացում, թաղարային
	թաղարային	առանց թաղարի	
կառուցվածքի արժեքը (ամորտիզացիա) գոմարը	0,62	0,62	0,60
Հողի նախապատրաստումը	0,03	0,03	0,36
Թաղարային սածիլների պատր	0,12	—	0,12
Սածիլում (ցանք), մշակություն և բերքահավաք	0,25	0,27	0,26
Այլ ծախսեր	0,12	0,12	1,11
Ընդամենը ուղղակի ծախսեր	1,14	1,04	2,45
Վերադիր ծախսեր 50%	0,57	0,52	1,22
Գոմարը	1,71	1,56	3,67
Ստացված բերքը կգ 1961 թ.	8,400	7,830	—
1962 թ.	8,100	7,600	8,700
Մեկ կգ-ի ինքնարժեքը, ռուբլիներով 1961 թ.	0,20	0,20	—
1962 թ.	0,21	0,22	0,42

կամտաբերության տեսակետից ավելի շահավետ է մշակել Հիբրիդ 12 վաղահաս գիծը, որը վաղ ժամկետին առաջ է ընդհանուր բերքի մեծ տոկոսը և ապահովում բարձր եկամուտ՝ յուրաքանչյուր ֆմ-ից 1,39—2,54 ռուբլի (տարբեր տեսակի թաղանթներով ծածկելու դեպքում):

Տաքդեղը պաշտպանված դրոնտում քիչ է մշակվում եկամտաբեր չլինելու պատճառով: Սակայն Երկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտում կատարված փորձի արդյունքները ցույց են տալիս, որ սինթետիկ թաղանթները տակ վրանաձև հիմնականաբանքներում տաքդեղ մշակելիս ոչ միայն ստացվում է վաղ ժամկետի բերք, այլև՝ որոշ եկամտաճաքդեղի յուրաքանչյուր մեկ կգ-ի ինքնարժեքը կազմում է 16—17 կոպեկ (միջինը վաճառվել է կգ-ը 21—25 կոպեկով). յուրաքանչյուր մեկ ֆմ-ից ստացվում է 8,23—9,40 կգ բերք և մեկ ֆմ-ից մաքուր եկամուտ՝ 0,39—0,78 ռուբլի (տարբեր թաղանթների օգտագործման դեպքում):

Բանջարեղենի ինքնարժեքը որոշվում է կատարված ծախսերը բաժանելով մեկ միավոր տարածությունից ստացված բերքի քանակի վրա: Այստեղից երևում է, որ բանջարեղենի ինքնարժեքը արտացոլում է նաև պաշտպանված գրունտի կառուցումներում կիրառված ագրոտեխնիկայի ընդհանուր մակարդակը:

Սովխոզներում և կոլտնտեսություններում մասնագետները պետք է մանրամասն ուսումնասիրեն իրենց ջերմոցային արտադրության էկոնոմիկան, ուղիներ պնդեն բերքատվությունը բարձրացնելու, դրամական հկամուտներն ավելացնելու, ֆինանսական տնտեսությունն ամրապնդելու և տնտեսական հնարավորություններն ավելի ռացիոնալ օգտագործելու համար:

Սինթետիկ թաղանթների տակ պոմիդոր և տաքդեղ մշակելիս մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել վաղաճապ սորտերի վրա, որոնք վաղ ժամկետին շատ բերք են տալիս (աղյուսակ 11):

Բանվորական ուժն ավելի լրիվ օգտագործելու համար ջերմոցների և ջերմատների հետ միասին պետք է ունենալ նաև տաքացվող գրունտ և, նույնիսկ, պաշտպանված գրունտին կից ոչ մեծ տարածությունների վրա բաց գրունտում ունենալ բանջարանոցային կուլտուրաների ցանքեր:

Ֆսիկ կառուցվածքի հիմնականում բաղանթի տակ պոմիդորի մշակության ծախսեր և ստացված բերքի ինֆնարժեքը մեկ ֆմ-ից ռուբլիներով

Միասնական և աշխատանքների անվանումը	Պոլիէթիլենային թաղանթ	Պոլիամիդային թաղանթ
Կառուցվածքի արժեքը (ամորտիզացիայի արժեքը)	0,80	0,67
ողի նախապատրաստումը	0,03	0,03
աղարային սածիլի պատրաստումը	0,15	0,15
ածիլում, մշակում և բերքահավաք	0,13	0,13
Այլ ծախսեր	0,11	0,11
Ընդամենը ուղղակի ծախսեր	1,22	1,09
Վերադիր ծախսեր 50%	0,61	0,54
Գումարը	1,83	1,63
Ստացված բերքը ֆմ-ից կգ		
ա) Մայիսի 12/20—4 1961 թ.	9,04	8,20
1962 թ.	8,76	7,66
բ) Հիբրիդ 12 1961 թ.	9,07	8,06
1962 թ.	8,56	7,38
Մեկ կգ-ի ինքնարժեքը ռուբլիներով		
ա) Մայիսի 12/20—4 1961 թ.	0,20	0,19
1962 թ.	0,21	0,21
բ) Հիբրիդ 12 1961 թ.	0,20	0,20
1962 թ.	0,21	0,22

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

Հայկական ՍՍՌ Արարատյան դաշտավայրի կլիմայի և միկրոկլիմայի անալիզը, ինչպես նաև բանջարեղենի (վարունգ, պոմիդոր, տաքդեղ) և սածիլների աճեցման պայմանների ուսումնասիրությունը սինթետիկ լուսաթափանց թաղանթների տակ թույլ է տալիս անելու հետևյալ առաջարկությունները:

1. Օդի ջերմաստիճանի տատանումները հիմնականապես ընդհատվում, սինթետիկ թաղանթների տակ դանդաղ են ընթանում, որի հետևանքով նպաստավոր պայմաններ են ստեղծվում բույսերի աճման ու զարգացման համար:

2. Չտաքացվող գրունտում, թաղանթների տակ ստեղծվում է հողի և օդի լավագույն ջերմային ռեժիմ:

3. Ըստ լուսային ռեժիմի լավագույն թափանցիկությունների պոլիամիդային ՊԿ—4 պերֆոլ տեսակի թաղանթը, որը գերազանցում է ապակուն, սրանից քիչ էս է մնում պոլիէթիլենային թաղանթը:

4. Նպաստակահարմար է բաց դաշտի համար սովորական արևային ապակեծածկ ջերմոցների փոխարեն պոմիդորի և տաքդեղի սածիլներն աճեցնել վրանաձև կառուցվածքի (նկ. 3 և 4) հիմնականապես ընդհատվում, սինթետիկ թաղանթների տակ:

5. Բաց դաշտում պոմիդորի և տաքդեղի սուսվել բարձր բերք (ապակու համեմատությամբ) ստացվում է, երբ սածիլներն աճեցվում են պոլիէթիլենային թաղանթի տակ:

6. Պոլիամիդային թաղանթի տակ վարունգն աճում ու զարգանում է ճշանակալիորեն արագ. սերմերը մշտական տեղում ցանելիս պտղի տեսիլակալան հասունացումը պոլիէթիլ-

լենի համեմատությամբ 3—5 օր շուտ է սկսվում, իսկ բաց գրունտի համեմատությամբ՝ 25—27 օր, ուստի երկարում է նաև պտղատվության շրջանը և ստացվում է ավելի բարձր բերք:

7. Վարունգի ընդհանուր բերքը, ասուգիլի (բաց դաշտ) համեմատությամբ, պոլիամիդային թաղանթի տակ ավելանում է 3—3,5 անգամ:

8. Բաց դաշտի համեմատությամբ սինթետիկ թաղանթների տակ արագանում է պոմիդորի և տաքդեղի աճն ու զարգացումը և ստացվում է վաղ ժամկետի բարձր բերք:

9. Ավելի եկամտաբեր է վաղ գարնանը թաղանթների տակ աճեցնել Հիբրիդ 12-ը, որը Մայսկ 12/20—4 սորտի համեմատությամբ 7—8 օրով շուտ է հասունանում և մինչև հուլիսի 1-ը տալիս է 2 անգամ ավելի բերք, քան Մայսկ 12/20—4-ը:

10. Սինթետիկ թաղանթների օգտագործումը եկամտաբեր է թեկուզև փոխվի սեզոնը մեկ անգամ:

11. Քիմիական արդյունաբերության և համապատասխան գիտահետազոտական ինստիտուտների առջև անհրաժեշտ է խնդրի դնել բանջարաբուծության կարիքների համար արտադրել սինթետիկ թաղանթներ, որոնք չկորցնեն իրենց սկզբնական ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները և օգտագործվեն երկու տարուց ոչ պակաս:

Ներածություն	3
Աինթեստիկ թաղանթների տեսակները և ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները	7
Գործադրվող կառուցվածքները և թաղանթների ամրացման մեթոդները	11
Միկրոէլիման տարրեր ծածկոցների տակ ջերմոցներում և հիմնակցմախքներում	17
Աինթեստիկ թաղանթների տակ բաց դաշտի համար սածիլների աճեցման ագրոտեխնիկան .	22
Ֆանջարային կուլտուրաների մշակության ագրոտեխնիկան տարբեր թաղանթների տակ, շտաքացվող գրունտում	32
Հիմնակմախքների օգտագործումը սածիլները դաշտ տեղափոխելուց հետո	49
Սինթետիկ թաղանթների օգտագործման տնտեսական արդյունաժեշտությունը	51
Առաջագրանքներ .	57

Խմբագիր՝ Հ. Հ. Ղազանչյան, նկարիչ՝ Գ. Սարգսյան
Գեղ. խմբագիր՝ Ա. Մամաջանյան, տեխ. խմբագիր՝ Վ. Նզանյան
Վերստուգող սրբագրիչ՝ Ն. Զաբեհյան

ՎՖ 01340

Պատվեր 64

Տիրաժ 1000

Հանձնված է արտադրության 14/XI—1963 թ.,

Ստորագրված է տպագրության 9/V—1964 թ.,

Քուլդ՝ $84 \times 108^{1/32}$, տպ. 3,75 մամ.—3,07 պպմ. մամ., հրատ. 2,7 մամ.,

Գինը՝ 7 կոպ.

ՀՍՍՌ Մինիստրների սովետի մամուլի պետական կոմիտեի պոլիգրաֆ
արդյունաբերության գլխավոր վարչության № 1 տպարան, Երևան,
Ալավերդյան փող. № 65: