

ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԱՃԻ ԶԻՄԻԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐԻՉՆԵՐ

Վ. Դ. ԱԶԱՏՅԱՆ

Քիմիական գիտությունների թեկնածու

Ուժ հայտնի չէ, թե ինչ վնասներ են հասցնում բերքին տարբեր հիվանդությունները, մոլախոտերն ու գյուղատրտեսական վնասատուները: Հացաբույսերի ցաններում այնքան տարածված պղնձուկը (սև խրփուկ), օրինակ, հացահատիկի բերքն իջեցնում է մինչև 50%ով. խաղողի վազերին, բանջարաճոցային բույսերին, առվույտին և այլ բույսերի շատ մեծ վնաս է պատճառում զայրուկը (կուսկուտա), բամբակի ցաններին՝ մոլախոտերը, տիգը, խաղողի այգիներին՝ ֆիլոֆերան և այլն:

Վնասատուների, մոլախոտերի և հիվանդությունների դեմ պայքարի լավագույն միջոցը քիմիական նյութերի օգտագործումն է, որի շնորհիվ ոչ միայն խիստ նվազում են հացաբույսերի, կերաբույսերի և տեխնիկական կուլտուրաների բերքի կորուստները, այլև մեծ չափով կրճատվում են աշխատատար պրոցեսները: Օրինակ, էրև մեկ մարդը օրվա ընթացքում սովորական եղանակով ֆաղհանում է 1/6 հա տարածություն, ապա քիմիական նյութեր սրսկելու միջոցով կարող է ֆաղհանել ավելի քան 300 հա: Քիմիական նյութերով բամբակենու տերևաքափ առաջացնելը հնարավորություն է ստեղծում մեկնայացնել բամբակի բերքահավաքը:

Բույսերի պաշտպանության համար քիմիական նյութեր ստեղծելու նետ մեկտեղ, վերջին տարիների ընթացքում մեծ աշխատանք է տարվում բույսերի անբխրանող կամ անհրաժեշտության դեպքում այն արգելափող քիմիական նյութեր սինթեզելու ուղղությամբ:

Այդպիսի նյութերի կիրառումը որոշ դեպքերում արագացնում է պտուղների հասունացումը, բարելավում նրանց որակը և բերքը պահելու պայմանները: Օրին-

ՀԵՂԻՆԱԿԸ ԱՄԵՆԱԶՈՐ

Մանրագեղձ, սա տասլանն է

Կապրոն, նիտրոն և լավսան բազմապատասխան քիմիական մանրաթելերի ընտանիքում ծնվեց կրտսեր եղբայրը՝ տասլանը: Նրա արտադրությունը սկսվել է Կլինի արհեստական մանրաթելերի կոմբինատում:

Մեծարգո ընտանիքի նոր անդամն իր ավագ եղբայրներից տարբերվում է մի հիանալի հատկությամբ՝ նրա թելերն ունեն ծավալային տեսք: Սեղմած օդի շփքով մշակելու դեպքում դրանց մակերևույթի վրա առաջանում են բազմաթիվ մանր մերակներ: Մանրաթելերը տրամագծորեն մեծանում են, ստանալով անփայլ բրդի տեսք: Նման թելերից բուտացվում է ավելի ամուր, անքափանց ու թերևս գործվածք. ավելին, այն ավելի հիգիենիկ է, որովհետև լավ օդաքափանց է:

Աստղածն հատվածով մանրաթել

Ահա մի նորույթ ևս՝ երևան են եկել իրենց ձևով անսովոր քիմիական այլ մանրաթելեր, որոնց հատվածքը եռանկյունաձև է կամ աստղաձև:

Նախկինում, երբ մանրաթելը մանուկ էին սովորական մանվածքային մեքենաներով, այն կարող էր լինել միայն ու միայն կլոր: Այժմ ամեն ինչ փոխվել է՝ չէ որ քիմիական մանրաթելերը «գործվում» են բոլորովին նոր ձևով: Սինթետիկ խեժը ննչման տակ անց է

ՄԻԱՅՈՒՄ

ՔԻՄԻԱՆ Է

կացվում շատ մանր անցքեր ունեցող գլխադիրի (ֆիլյերի) միջով: Նշանակում է, աստղածև հատվածով մանրաթել ստանալու համար անհրաժեշտ է ֆիմիական այդ մանված-
ֆային մեքենայի վրա բացել համապատասխան անցքեր՝ անհա և ամբողջ գաղտնիք:

Սակայն ինչի՞ են պետք այդպիսի մանրաթելերը: Պարզվում է, որ դրանք ավելի լավ են միմյանց կառչում, քան կլորները, իսկ այս բանը էական նշանակություն ունի որոշ տեսակի իրերի համար: Օրինակ, աստղածև հատվածով մանրաթելից գործված գուլպաները ավելի փչ հատ կզգեն:

Չուն պլաստմասսայի մեջ

Պոլիմերային քաղաքներ... Վերջին ժամանակները որոշ գիտնականներ դրանց մասին խոսում են իբրև պոլիմերային նյութերի առանձնահատուկ խմբի մասին, այնպես, ինչպես պլաստմասսաների կամ ֆիմիական մանրաթելերի: Եվ դա զարմանալի չէ. ամբողջ աշխարհում արտադրվող և կիրառվող «յուրացված» պոլիմերների մեկ երրորդից ավելին այժմ վերամշակվում է քաղաքի: Արդեն հայտնի են դրանց տասնյակ մարկաները: Սինթետիկ քաղաքները զագասնրափանց են, բացառիկ ամուր: Ինքներդ դատե՛ք. արտասահմանյան ցուցահանդեսներից մեկում ցույց էին տալիս, քե կոունկն ինչպես է բարձրացնում ավտոմեքենան, որը մանկական նվերի նման փաքաթված էր

նակ, կանխում է կարտոֆիլի ծլելը պահեստներում, ծառերի ծաղիկների ջր-տառարվելը, ուրեմն և ապագա բերքի ոչնչացումը:

Այս նյութերը, որ ստացել են «բույսերի անի կարգավորիչներ» անունը, կարող են ինչպես ակտիվացնել, այնպես էլ դանդաղեցնել բույսի աճը:

Ուշագրավ է, որ միևնույն նյութը տարբեր պայմաններում և տարբեր կոնցենտրացիաներով գործադրվելիս բույսի վրա տարբերակալից տարբեր կերպ է ազդում. ցածր կոնցենտրացիաների դեպքում մեծ մասամբ նպաստում է բույսերի աճին, բարձրի դեպքում՝ մասամբ կամ լիովին արգելակում է բույսի կամ նրա առանձին օրգանների աճը: Այս հանգամանքը մեծ հնարավորություն է տալիս բուսաբույծին՝ այդ նյութերը ցանկացած ձևով գործադրելու համար:

Քիմիական կարգավորիչների մի խումբը կոչվում է աուսին: Աուսին են պարունակում նաև բույսերը, բայց շափազանց փոքր քանակությամբ: Օրինակ, եգիպտացորենի 7 միլիոն ծիլերի զագարների մեջ կա միայն 1/1000 գրամ աուսին: Բայց այս աննշան պարունակությունն անգամ խիստ ազդեցություն է ունենում բույսերի վրա: Օրինակ, հետերոաուսինը դանդաղեցնում է արմատների աճը նույնիսկ մեկ լիտր ջրում 1/1000000 գրամ կոնցենտրացիայի դեպքում:

Բույսերի անի կարգավորիչների և, առանձնապես, մոլախոտերի դեմ պայքարի ֆիմիական միջոցների առաջին մեծ հետազոտությունները կատարել է սովետական ակադեմիկոս գիտնական, ակադեմիկոս Ս. Ս. Նամյոտկինը: Ներկայումս, ինչպես արտասահմանում, այնպես էլ մեզ մոտ, տասնյակ սինթետիկ և փորձարկված նյութեր արդեն լայն գործածություն են գտել բուսաբուծության բրնձազավառում:

Բույսերի անի կարգավորիչների և բուժավոր նյութերի գործածության գլխա-

վոր բնագավառներն են՝ պայքար մոլախտերի դեմ, նախաբերհամավախի տերևաքափի առաջացում, բույսերի (կրտրոնների) արմատակալման արագացում, ծառերի տեղափոխում - վերատնկում, բույսերի անի արգելակում, նախաբերհամավախի պտղաքափի կանխում, խրնձորենու ծաղիկների նոսրացում, սերմերի նախացանափայն մշակում, անկորիզ պտուղների ստացում, բերքի ավելացում, բույսերի անի արագացում, բույսերի հանգստի վիճակի խախտում:

Ներկայումս ֆիմիական բույուր նյութերից ամենամեծ ֆանակությամբ օգտագործվողը և առավել տնտեսական օգուտ տվողը հերբիցիդներն են՝ նյութեր, որ կիրառվում են մոլախտերի և անցանկալի բույսերի դեմ: Նրանցից միայն մեկի՝ «2,4 Դ-ի» տարեկան արտադրությունն ԱՄՆ-ում անցնում է 25 000 տոննայից:

Հերբիցիդների մի խումբը, օրինակ՝ էատրիումի, կալցիումի և մագնեզիումի փոխարեն, հողը մաքրում են մոլախտերից մի քանի տարով: Իսկ մակերևաքվի հիդրազիդը տեղակալում է կենսական անհրաժեշտ մետաբոլիտները և խախտում նյութափոխանակության պրոցեսը: Արդյունաբերության մեջ ներդրվել է Երևանի գյուղատնտեսական ինստիտուտի դոցենտ Վ. Դավաթյանի սինթեզած մի ազդու հերբիցիդ («կրտսիլին»), որն ստացվել է Հայաստանի ֆիմիական գործարաններից մեկի բափրփուկներից:

Գործարանն եղանակով և բույսերի վրա ազդելու բնույթով հերբիցիդները բաժանվում են երեք հիմնական խմբի. ա) շփվելու միջոցով ազդող (կոնտակտային), բ) բույսի մեջ տարածվելու միջոցով ազդող (սիստեմային) և գ) բույսերի արմատային սիստեմի կամ ծլող սերմերի վրա ազդող հերբիցիդներ:

Շփման միջոցով ազդող հերբիցիդներն ընկնելով բույսի վրա, խախտում են նրա կենսական կարևոր գործունեությունը և սպանում նրան: Բայց քանի որ այդպիսի հերբիցիդները վնասում են հիմնականում բույսի վերերկրյա մասերը, ապա նրանք լիովին չեն ոչնչացնում մոլախտերը:

Համատարած ազդող կոնտակտային հերբիցիդներից են, օրինակ, ռոզանա-ջրածնական քվի աղերը, արսենի որոշ միացություններ, արմատիկ ածխա-

նուր բափանցիկ քաղանքի մեջ և վերջինս դիմանում էր: Այն պատրաստված էր տերիլեն պլաստմասսայից:

Պոլիմերներից պատրաստված քաղանքներն ավելի ու ավելի լայնորեն են կիրառվում: Ջերմոցներում դրանք փոխարինում են ապակուն, ռոզման ջրանցքներում՝ բետոնին, պահածոների արտադրության մեջ՝ քիրեդին, ռադիոտեխնիկայում՝ մեկուսանյութին...

Պոլիէթիլենային ամուր քաղանքները շուրջումից հուսալիորեն պաշտպանում են պանիրը, կարնեղենն ու մսեղենը: Պոլիէթիլենային քաղանքից պատրաստում են զրպանում տեղավորվող կոշիկներ և կրկնակոշիկներ: Մսի, ձկան, մրգի պահպանման գործում իրենց բարի ծառայություններն են կատարում պլաստմասսայից պատրաստված քաղանքները:

Հետաքրքիր է, որ սինթետիկ քաղանքները կարող են միացնել հագուստի առանձին մասերը, լիովին փոխարինելով կարին: Պլաստմասսայե քաղանքներից ստացվում են գրքերի հոյակապ կազմեր:

Անզլիայում այժմ հավի ձուն կարելի է գնել պլաստմասսայե քափանցիկ փաթեթի մեջ: Իսկ դա ի՞նչ է տալիս:

Պոլիմերից պատրաստված քաղանքի մեջ փաթարված ձուն փոխադրումների ժամանակ չի ջարդվում: Բացի դրանից, և որ ամենից կարևորն է, այդպիսի ձուն ավելի ուշ է փչանում՝ չէ որ այն գտնվում է լրիվ հերմետիկ վիճակում: Իսկ եփելիս ձվի պլաստմասսայե պաշտպանիչ հագուստը լուծվում է ջրի մեջ:

Պոլիմերային քաղանքների յուրօրինակ կիրառում է գտել արտասահմանյան մեկ ուրիշ ֆիմիական ընկերություն. ստեղծվել է պլաստմասսայե նրբաքիթեղ, որի մեջ է փաթարվում խմորը՝ մինչև վառարանի մեջ դնելը: Ինչպես պնդում են, պլաստմասսայե փաթեթը ջերմաստիճանի ազդեցությանը չի ենթարկվում և հացի վրա է մնում այնքան ժամանակ, քանի դեռ գնորդն այն չի կտրատել:

Դրանով հացի զինը չի բարձրանում, ֆանի որ կրճատվում են ալյուրի կորուստները, իսկ վառարանի բեռնավորումը կարելի է մեծացնել 30 տոկոսով:

ԳՈՐԾՎԱԾՔԸ ԿԱՐԵԼԻ Է ԵՎ ՉԳՈՐԾԵԼ

«Չգործված գործվածքները» փմիայի հրաշքների ամենավերջին նորություններից է: Սակայն նա շատ ավելի արագ է քափանցում կյանքի մեջ, քան մտածում էին շատերը: Դրա վկայությունն է չգործված կտորներին նվիրված Միջազգային սիմպոզիումը, որը վերջերս տեղի ունեցավ մեր մայրաքաղաք Մոսկվայում: Տնտեսական Փոխօգնության խորհրդի մասնակից սոցիալիստական երկրների մեր բարեկամ տեխնիկագործները, փմիկոսներն ու մեքենաշինարարները փորձի փոխանակություն կատարեցին քերարդյունաբերության այդ նոր, խոստումնալից նյութի վերաբերյալ:

Այժմ արդեն կարելի է խոսել «չգործված գործվածքների» պատրաստման երկու եղանակների՝ միջաձգման և սոսնձման մեթոդների մասին: Գծիչ մեքենայից դուրս եկող նուրբ բամբակը դարձնում են մի ֆանի շերտով և միջաձգում են մզկակով: Ստացվում է երկարախավ բայկայի նման մի բան: Սակայն առանձնապես խոստումնալից է երկրորդ եղանակը՝ մի ֆանի տակ դարսված կարն մանրաբեղն ու բամբակը սոսնձում են սինթետիկ սոսնձով և անց են կացնում գլոցիչ տաֆ լիսեռների միջով: Ընդ որում կարելի է օգտագործել մանվածֆի համար մինչև 80 տոկոս ոչ պիտանի ցանկացած ձևի մանրաբեղ՝ բրդի և վիսկոզային, բամբակի և վուլի, մնացուկ և փետուր:

Այս ձևով կարելի է ստեղծել ամենաբազմազան և միաժամանակ միանգամայն նոր, անսովոր կտորեղեն: Դրանք ամենից առաջ կարող են լինել ցանկացած հաստության՝ միլիմետրի մասերից մինչև տասնյակ միլիմետր: Չգործված «գործվածք» քերթ է սովորականից՝ այն սոսնձված է ամենաքերթ մանրաբեղերից: Նրա վրա ավելի հեշտ ու

չրածիճների պարունակությամբ հարուստ հանֆային յուղեր և նրանցից պատրաստված էմուլսիաները, պենտաֆորֆենոլը, դինիտրոֆենոլները: Ընտրողաբար ազդող կոնտակտային հերթիցիդներն են երկաթի սուլֆատը, պղնձի նիտրատը և պղնձառչասպը, կալցիումի ցիանամիդը, կալիումի ցիանատը, սնդիկի օրգանական պրեպարատները և այլն:

Սիստեմային խմբի հերթիցիդներն ընկնելով տերեխ կամ արմատի մեջ, արագ տարածվում են ողջ բույսի մեջ և մահացնում նրան: Նման հերթիցիդների կիրառումն առանձնապես արժեքավոր է հզոր արմատային սիստեմ ունեցող և բազմամյա մոլախոտերի դեմ պայքարելու համար: Համատարած ազդող այդ խմբի հերթիցիդներից են նատրիումի արսենիդը, ֆլուատները, քիոցիանատները, ընտրողաբար ազդողներից՝ չորհուրդային ամոնիումային հիմքերի որոշ աղերը, ֆենիլֆացախաքրվի և բենզոլական քրվի ածանցյալները:

Երրորդ ենթախմբի հերթիցիդները հողում ոչնչացնում են մոլախոտերի սերմերը և արմատները:

Որոշ բույսերի, օրինակ, բամբակենու բերհանավաճից առաջ փմիական նյութերով (դիֆոլինատներով) ճնարավոր է լինում առաջացնել մասսայական տերեվաքափ: Բամբակենու սրկումը կատարում են բերհանավաճից 1—3 շաբաթ առաջ: Որպես լայն կիրառում գտած ակտիվ դիֆոլինատներ հայտնի են՝ ցիանամիդը, կալցիումի ցիանամիդը, մագնեզիումի ֆլուատը, ամինատրիազոլը և այլն: Լավ արդյունք է ստացվել նաև ֆլուաֆացախաքրվի ամիդների, բուտինդիոլ—1,4-ի և այլ պրեպարատների փորձարկման ժամանակ:

1 Հողի մեջ մտնում են նաև այլ տիպի թունավոր նյութեր, որոնք ոչնչացնում են բույսերի արմատները փշացնող որդերը, միջատների թրթուրները, վնասակար բակտերիաները:

Բույսերի անը կարգավորող նյութերը կիրառվում են նաև արմատակալումն արագացնելու նպատակով: Առանձնապես հետաքրքիր է այդ նյութերի գործադրությունը պտղատու ծառերը և մերձարևադարձային տեխնիկական բազմամյա բույսերը կտրոններով բազմացնելիս: Նրանց օգտագործումը բույլ է տալիս արագ արմատակալեցնել նաև այն բույսերի կտրոնները, որոնք առանց այդպիսի նյութերի չեն արմատակալում. օրինակ, խցանակաղնին, ծովային եղևնին և այլն:

Գարնանային վերահաս ցրտահարությունը կանխելու համար շատ կարևոր է ուշացնել պտղատու ծառերի (ղեղձենու, ճշենու, բալենու, խնձորենու, տանձենու, ծիրանենու և այլն) բողբոջների բացվելը, ծաղկելը: Բույսերի անի կարգավորիչների գործադրությունն այս դեպքում կարող է լրիվ կամ մասնակիորեն պահպանել մրգերի բերքը:

Կարելի է ուշացնել նաև դեկորատիվ ծառերի ու փայտի, օրինակ, վարդի ծաղկել-բացվելու ժամկետները 10—60 օրով, արգելակել բույսերի անը (ծլելը, արմատային սիստեմի անը), որը որոշ դեպքերում շատ անհրաժեշտ է. օրինակ, կարտոֆիլի ծլի խափանումը (պահեստներում պահելիս) մեծ շահով նվազեցնում է օսլայի կորուստը և բուժավոր գլյուկոզիդ սոլանինի կուտակումը պալարի մեջ, պահպանվում է կարտոֆիլի սննդային բարձր որակը: Այդ նպատակի համար լավ արդյունք է տալիս —նավթիլֆացախաքրուն՝ կարտոֆիլի յուրաքանչյուր տոննային 40—100 գրամ ջրաշաղկ գործադրելիս: ՍՍՍՌ-ում կիրառվում է այդ քրվի միանգամայն անհոտ մեքիլային էսթերը՝ М—1 անվան տակ, 3,5%—անոց դուստի (փոշու) ձևով:

Հնարավոր է արգելակել նաև այլ արմատապտուղների և սոսիսի ծլելը:

համար է կատարել զանազան ուռուցիկ նկարներ, որովհետև նրա հաստությունը կարող է հասնել տասնյակ միլիմետրերի: Այն կարելի է լվանալ, նույնիսկ եռացնել: Ահա քե ինչ են ասում րվերը նոր կտորեղենի մասին.

Աշխատանքի արտադրողականությունը միանգամից բարձրանում է 10—12 անգամ:

Նրե սովորական չուլիակային հաստոցների վրա մեկ ժամում ստանում են մոտ 5 մետր կտավ, ապա փմիան հնարավորություն է տալիս սոսնձել 200—300 փառակուսի մետր նոր «գործվածք»:

Կանացի նրբագեղ հագուստներ, տղամարդու վերարկուներ, սպորտային կուրտկաներ՝ այս բոլորն այժմ արտադրում են չգործված կտորեղենից: Եվ ոչ միայն այս, դրանք պիտանի են նաև տեխնիկական բազմաթիվ կարիքների համար:

ՄՈՐԹՈՒ ՆՈՐ ՄՐՅԱԿԻՅՆԵՐԸ

Մանոք եմ արդյոք դուք ընդօրինակված գործվածքներին: Վերջերս դրանք երևան եկան, օրինակ, Լեհաստանում, և անմիջապես մոդայիկ դարձան:

Քիմիական նոր գործվածքից կարված կոստյումներն ու կուրտկաները գեղեցիկ տեսք ունեն, գրեթե չեն նմրվում և տաք են պահում:

Իսկ նոր կտորների գաղտնիքը շատ պարզ է. սովորական (կամ սինթետիկ) գործվածքին սոսնձվում է պոլիմերային քաղաճք:

Մեր երկրում այդ նպատակի համար կիրառել են փրփրապլաստմասսա՝ պենոպոլիուրետան: Մինչև այժմ այն օգտագործվում էր գլխավորապես կահույք, խալիներ, մանկական խաղալիքներ պատրաստելու համար: Այժմ բացվել է նոր հիանալի հնարավորություն: Բավական է պենոպոլիուրետանային քաղաճքին միացնել նուրբ տրիկոտաժային գործվածք՝ և մեր առջև է մի կտոր, որը ցանկացած մոդրու պես տաք է պահում: Իսկ դրա համար հարկավոր է ընդամենը երեք միլիմետր հաստությամբ քաղաճք:

Գեղեցիկ, տաֆ և ամուր նոր երկշերտ գործվածքն ունի անսովոր քերականություն: Տրդամարդու վերաբերման կշռում է ընդամենը 500 գրամ: Ավելին, պոլիմերը սովորական տեսակի կտորին տալիս է և ուրիշ արժեքավոր հատկություններ՝ լվանալիս չի մտնում, շուտ է չորանում և չի նմրվում, լավ է մաքրվում և չի վախենում ցեցից: Այդպիսի գործվածքը մի փոքր մշակելով հեշտությամբ կարելի է կաշվի տեսք տալ:

ՊՈԼԻՄԵՐՆԵՐԸ ԵՎ ԿՈՇԻԿԸ

Մոսկվայի «Բուրևիստոնիկ» ֆաբրիկայի մարկայով կոշիկները շատերին են ծանոթ: Այժմ այդ ֆաբրիկայի ինժեներներն աշխատում են այն բանի վրա, թե ինչպես արմատապես փոխեն ու պարզեցնեն կոշիկի ժամանակակից արտադրությունը: Գաղտնիք չէ, որ այն բեկ ժամանակակից է, կոնվեյերային արտադրությամբ, սակայն կոշիկի պատրաստման բուն պրոցեսում դեռևս շատ է հին կոշկակարային արհեստը: Դեռևս շատ են ձեռքի օպերացիաները. կոնվեյերով շարժվում է երեսամասը, մեկը դնում է ստվարաթղթե հետնամասը, մյուսը սոսնձում է, երրորդը՝ կորացնում...

Ինչպես մեքենայացնել (մինչև վերջ) կոշիկի ֆաբրիկաների արտադրական պրոցեսը: Հնարավոր է արդյոք այդ անել ներկայումս: Անկասկած: Բավական է հիշել սինթետիկ բիմիայի մասին, նրա հարուստ ներառվորությունների մասին:

Պարզագույն կոշիկ արտադրելու համար պահանջվում է հարյուր օպերացիա: Դա՛ հին պրոցեսի դեպքում: Իսկ անա նոր գիծը, որի տերն է բիմիան: Այստեղ ամեն ինչ զգալիորեն պարզ է: Ձեռքի բազմաթիվ օպերացիաների փոխարեն կանգնած է, օրինակ, ետնամասերի կաղապարման կիսավտոմատը: 20 վայրկյանի ընթացքում պլաստմասսայե-կոշիկի ետնամասը պատրաստվում է և ամրացվում երեսամասին: Առանց մեխի, առանց ակցանի և նույնիսկ առանց սոսնձի: Ինքը՝ պլաստմասսան, երբ տախտակում է, դառնում է կաշուն:

Ուշագրավ է մալեինաթի հիդրազիդի գործադրությունը՝ բույսերի անի տևական արգելակում առաջ բերելու նպատակով. օրինակ, նրա 0,01%-անոց լուծույթը 24—38 օրով երկարանոց է ազդեցություն և 16—23 օրով հատապտուղների հասունանալը: Այդ նյութի կիրառումով կարելի է երկար ժամանակով արգելակել խոտերի և կենդանի ցանկապատների անը՝ հենելու և էտելու փոխարեն:

Գառնանք ծառերի ազատ ծաղկելը ու ժապավոտ է աճում նրանց: Խնձորենու ավելորդ ծաղիկները ոչնչացնելու համար բավարար արդյունք են տալիս դինիտրո-օ-ցիկլոնիթիլիտները, α — նավթիլֆացախաթթուն, պոլիէթիլենպոլիսուլֆիդը: Վերջինս միաժամանակ ունի սեկսպան հատկություն և խնձորենուն պաշտպանում է նաև հիվանդություններից:

Նույն կերպ կարելի է նուսրացնել նաև այլ կուլտուրաների ծաղիկները:

Վաղաժամ պտղաբաքի հետևանքով հանախ զգալիորեն ընկնում է նշի, խրձորի, տանձի, նարնջի, կիտրոնի և այլ պտուղների բերքը: Այդ երևույթը կանխելու համար ծառերը սրսկում են 2, 4, 5—տրիկլորֆանոսիլ α — պրոպիոնական և α — նավթիլֆացախական բրաներով:

Բույսերի անի կարգավորչների օգնությամբ հաշտվում է խախտել նաև բույսերի հանգստի վիճակը: Օրինակ, հավաքած կարտոֆիլն (առանց նրան հանգստի հնարավորություն տալու) կարելի է օգտագործել ցանելու համար: Սա շատ կարևոր է հատկապես հարավային շրջանների համար, ուր կարելի է մեկ սեզոնում երկու բերք ստանալ:

Անա համառոտակի այն բազմաթիվ «հրաշքներից» մեկը, որ գործում է փմիան գյուղատնտեսական բերատվությունը բարձրացնելու բնագավառում: