



Yalkezian
Foundation

EPER



Eeed
Evangelischer
Entwicklungsdienst



**ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ
ՄԵՂՎԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**



Շեն ԲՅԿ նախաձեռնել է սույն ձեռնարկի տպագրությունը
 ԲԳ-ում օրգանական մեղվաբուծության խթանման և ֆերմերների գիտելիքների ավելացման նպատակով:
 Գրքույկը կազմել է Շեն ԲՅԿ խորհրդատվական խումբ՝ Ն. Շահմուրադյան:

ՆԱԽԱԲԱՆ

Սկսած 1990-ական թվականներից ամբողջ աշխարհում լայն տարածում գտավ օրգանական գյուղատնտեսությունը և օրգանական գյուղմթերքը: Քանի որ, էկոլոգիապես մաքուր սննդի պահանջարկը մեծ էր, բացի պտուղ-բանջարեղենի օրգանական մշակությունից, սկսեցին զարգանալ նաև օրգանական անասնապահությունը, օրգանական թռչնաբուծությունը, օրգանական ձկնաբուծությունը, ինչպես նաև օրգանական հացամթերքի, մակարոնեղենի, հրուշակեղենի, հյութերի, գինիների, սուրճի, թեյի և բազմաթիվ այլ մթերքների արտադրությունը, նույնիսկ սկսեցին արտադրվել խնամքի և հիգիենայի օրգանական պարագաներ: Այս ամենի կողքին պարզապես չէր կարող չզարգանալ օրգանական մեղվապահությունը: Այսօր օրգանական մեղվապահությունը համարվում է կարևոր և եկամտաբեր ունեցող ուղղություն, քանի որ օրգանական մեղրը և մնացած մեղվամթերքները մեծ պահանջարկ ունեն աշխարհի շատ երկրներում:

Սույն գրքույկով փորձ է արվում հայ մեղվապահներին ծանոթացնել օրգանական մեղվապահությանը և նրա հիմնական պահանջներին:



ՄԵՂՐԻ ՕԳՏԱԿԱՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մեղրը օգտագործվում է որպես դիետիկ սնունդ իսկ մեղրամոմը՝ հումք մի շարք արդյունաբերական ապրանքների արտադրության համար: Մեղրի որակը էականորեն կախված է ծաղկատեսակներից, բնակլիմայական պայմաններից:

Մեղվի բնական կերը նեկտարն է, իսկ մեղրը և մեղրամոմը մեղուների օրգանիզմի կողմից վերամշակված արտադրանքն է: Այսպիսով թքի մեջ եղած ֆերմենտների ազդեցության տակ նեկտարը մեղրապարկում ձևափոխվում է մեղրի, որը իրենից ներկայացնում 70-80% շաքար և 20-30% չոր նյութեր և ջուր՝ քաղցր, տարբեր բուրմունքի և գույնի, օշարականման հեղուկ: Ստացված բնական անարատ մեղրը լինում է անգույն, դեղին, շագանակագույն և այլ գույների՝ կախված ծաղկատեսակներից:

Մեղրը հանդիսանում է բազմատարր նյութ, իր մեջ պարունակելով ավելի քան 70 նյութեր, ինչպիսիք են՝ ածխաջրատներ, մեծ քանակի օրգանական թթուներ՝ մրջնաթթու, քացախաթթու, կաթնաթթու, յուղաթթու, թրթնջկաթթու, պալմիտինաթթու, գինեթթու, խնձորաթթու և այլն: Նրա մեջ հավաքվում են աղեր, միկրո և մակրո էլեմենտներ, ոչ մեծ քանակի ֆերմենտներ՝ դիաստազա, կատարազա, ինվերտազա, լիպազա և այլն:

Մեղուների կենսագործունեությունից ստացված գրեթե բոլոր մթերքները օժտված են բակտերիոցիտ և բուժիչ հատկությամբ, որի համար էլ այն օգտագործվում է մարդկանց և կենդանիների մի շարք հիվանդությունների բուժման համար: Մեղրը օգտագործելիս, այնտեղ եղած ինվերտազա ֆերմենտի շնորհիվ ակտիվանում են մարդկային օրգանիզմի բոլոր նյութական պրոցեսները: Հատկապես թեթև ֆիզիկական աշխատանքներ կատարելուց հետո, այն անցկացնում է գլխապտույտը և գերհոգնածությունը: Մեղրը խթանում է սրտի ճիշտ աշխատանքին, վերքերի բուժման, մի շարք ինֆեկցոնի հիվանդությունների բուժման դեղամիջոց է:



ԱՎԱՆԴԱԿԱՆ ԵՎ ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՄԵՂՎԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿՈՂՔ ԿՈՂՔԻ

Մեղվաբուծությունը դարեր շարունակ եղել և մնում է գյուղմթերքների արտադրության կարևորագույն բնագավառներից մեկը: Այսօր տարբերակում են ավանդական և օրգանական մեղվաբուծություն: Այս երկու արտադրությունները իրարից տարբերվում են օրգանական արտադրության համար սահմանված ավելի սպեցիֆիկ և խիստ պահանջներով: Փորձառու մեղվապահների համար շատ հեշտ է անցնել օրգանական արտադրության, քանի որ նրանք կատարում են իրենց բոլոր գրառումները և աշխատում են մեղվաընտանիքի բուժան բոլոր աշխատանքները կատարել բնական միջոցներով:

Ինչպես ցանկացած օրգանական արտադրության բնագավառում, այնպես էլ մեղվաբուծության մեջ անհրաժեշտ է պահպանել օրգանական սերտիֆիկացման հիմնական պահանջները.

- Արտադրության ողջ ընթացքը վերահսկվում է սերտիֆիկացնող մարմնի կողմից
- Մեղվապահը պետք է ապահովի գրանցումների առկայությունը (բոլոր աշխատանքների, արտադրանքի փոխադրման, պահեստավորման, փաթեթավորման, վաճառքի և բոլոր գնումների)
- Մեղվապահը պարտավոր է ապահովել սերտիֆիկացման գործընթացին չխոչընդոտող բոլոր պայմանները
- Արտադրության ընթացքում չի թույլատրվում ստանդարտով արգելված նյութերի կիրառումը
- Ապահովվում է հետազոտությունը
- Որպեսզի մեղրը վաճառվի որպես օրգանական, այն պետք է ունենա համապատասխան սերտիֆիկատ և մակնշում



Նույն տնտեսության մեջ մեղվապահը չի կարող վարել օրգանական և ոչ օրգանական արտադրություն: Այդպիսի արտադրանքը չի կարող կոչվել օրգանական: Նախքան օրգանական փուլ անցնելը արտադրական գործընթացը պետք է անցնի անցումային փուլ, որի ընթացքում՝

- Անցումային շրջանի ժամանակ մեղրամոմը պետք է փոխարինվի օրգանական արտադրության մեղրամոմով
- Եթե ամբողջ մեղրամոմը հնարավոր չէ փոխարինել մեկ տարվա ընթացքում, սերտիֆիկացնող մարմինը կարող է երկարաձգել անցումային շրջանը
- Եթե փեթակներում մինչ այդ չեն օգտագործվել արգելված նյութեր, մեղրամոմի փոխարինման անհրաժեշտություն չկա
- Հիմքի մեղրահացը պետք է պատրաստված լինի օրգանական արտադրության մեղրամոմից

Մեղվապահական արտադրանքը կարող է վաճառվել որպես օրգանական, եթե առնվազն մեկ տարի կատարվել են ստանդարտի պահանջները:





ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՄԵՂՎԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐԸ ՄԵՂՎԱԸՆՏԱՆԻՔՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՄԵՋ

- Փեթակների հետ վարվելը և կառավարումը պետք է համապատասխանեն օրգանական արտադրության սկզբունքներին
- Սերտիֆիկացնող մարմինը պետք է հաստատի այն տարածքները, որոնք ապահովում են նեկտարի և ծաղկափոշու համապատասխան աղբյուրները
- Սերտիֆիկացնող մարմինը հաստատում է փեթակներից 3 կմ շառավղով տարածք, որի շրջանակներում մեղուներին պետք է մատչելի լինի համապատասխան և բավարար կեր
- Սերտիֆիկացնող մարմինը պետք է սահմանի գոտիները, որտեղ չպետք է տեղադրվեն փեթակները
- Փեթակները պետք է տեղադրվեն բավականաչափ հեռու այնպիսի աղբյուրներից, որոնցից կարող է տեղի ունենալ մեղվապահական արտադրանքի աղտոտումը կամ կարող է վատթարանալ մեղուների առողջական վիճակը
- Հավաքի տարածքները պետք է բավականաչափ մեծ լինեն, որպեսզի ապահովվեն համապատասխան և բավականաչափ կեր և ջուր
- Բնական նեկտարի և ծաղկափոշու աղբյուրները պետք է հիմնականում ստացված լինեն օրգանական արտադրության կամ վայրի բույսերից
- Օրգանական արտադրության փոխակերպվելիս ներմուծվող մեղուները հնարավորության դեպքում պետք է լինեն օրգանական արտադրական միավորից



- Տեսակը ընտրելու ժամանակ պետք է հաշվի առնել մեղուների տեղական պայմաններին հարմարվողականությունը, կենսունակությունը և հիվանդություններին դիմակայելու ունակությունը: Նախապատվությունը պետք է տրվի Apis mellifera-ին և դրանց տեղական էկոտեսակներին
- Մեղվանոցների վերականգնման համար, մեղվամայրերի և մեղվախմբերի տարեկան 10 %-ը կարող են վերափոխվել ոչ օրգանական արտադրությունից
- Փեթակները պետք է կազմված լինեն հիմնականում բնական նյութերից, որոնք շրջակա միջավայրի կամ մեղվաբուծական արտադրանքի աղտոտման ռիսկ չեն պարունակում

ԱՐԳԵԼՎՈՒՄ Է

- Մեղվապահական արտադրանք ստանալու համար մեղվահացում մեղուների ոչնչացումը



- Մայր մեղվի թևերը կտրելը
- Մեղրի ստացման գործընթացներում քիմիապես սինթետիկ ռեպելենտների օգտագործումը
- Ծխով մշակումը պետք է պահվի նվազագույն մակարդակում
- Մեղրի ստացման ժամանակ որդերով մեղրահացի օգտագործումը

Կախված սերտիֆիկացնող մարմնի որոշումից, կարող է թույլատրել ոչ օրգանական ծագում ունեցող մոմաթերթի օգտագործումը, եթե դա վերցված է տվյալ տարվա հյուսած մոմի վերին շերտից՝ սերեկից, և երբ հաստատված է, որ մոմաթերթը գերծ է օրգանական արտադրության մեջ անթույլատրելի նյութերով աղտոտվածությունից:



ԿԵՐԱԿՐՈՒՄ

Նույն տնտեսության մեջ մեղվապահը այգու փոշոտման աշխատանքները կատարելու նպատակով կարող է ունենալ միաժամանակ օրգանական և ոչ օրգանական մեղվափեթակներ: Սակայն այդ փեթակներից ստացված մեղրը չի կարող վաճառվել որպես օրգանական, անգամ այն դեպքում երբ մեղվաղնտանիքները նույն տեղում չեն գտնվում:

- Արտադրական սեզոնի վերջում փեթակներում պետք է թողնվի մեղրի և ծաղկափոշու բավականաչափ առատ պաշար ձմեռվա համար
- Մեղվաղնտանիքի արհեստական կերակրումը թույլատրելի է կլիմայական կամ այլ արտակարգ հանգամանքների պատճառով առաջացած սննդի ժամանակավոր պակասը լրացնելու համար
- Այդպիսի դեպքերում, եթե հնարավոր է պետք է օգտագործվի օրգանական արտադրության մեղր կամ օրգանական շաքար
- Երբեմն սերտիֆիկացնող մարմինը կարող է թույլ տալ ոչ օրգանական մեղրի կամ ոչ օրգանական շաքարի օգտագործումը
- Արհեստական կերակրումը պետք է իրականացվի միայն վերջին մեղրաքամի և նեկտարի հաջորդ գոյացումից 15 օր առաջ

Օրգանական մեղվապահությունում օգտագործվող թույլատրելի նյութերի ցանկին, ինչպես նաև այլ մանրամասներին հնարավոր է ծանոթանալ օրգանական մեղվապահության ստանդարտից:



ՄԵՂՈՒՆԵՐԻ ԶԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՆ ՈՒ ՎՆԱՍԱՏՈՒՆԵՐԸ, ՊԱՅՔԱՐԸ ԴՐԱՆՑ ԴԵՄ ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՈՎ



Մեղվաղնտանիքների հիվանդությունները հաճախ հսկայական վնաս են պատճառում մեղվաբուծությանը՝ առաջացնելով մեղուների զանգվածային անկում, կասեցնելով մեղվաղնտանիքների աճն ու զարգացում, իջեցնելով նրանց մթերատվությունը:

Մեղուների հիվանդություններն ըստ ծագման լինում են վարակիչ և ոչ վարակիչ: Ոչ վարակիչ հիվանդություններն առաջանում են մեղուների ոչ լիարժեք սնուցման, նրանց սխալ խնամքի, բուժման աշխատանքները ոչ ժամանակին և ճիշտ կազմակերպելու հետևանքով: Ոչ վարակիչ հիվանդությունները հիվանդ մեղվաղնտանիքներից առողջներին չեն փոխանցվում:

Վարակիչ հիվանդությունների առաջացման պատճառը հարուցիչներն են: Զարուցիչներ/մանրէներ, վիրուսներ, սպորներ, տզեր, ոչիլներ և այլն/, ընկնելով մեղուների օրգանիզմ, բազմանում և զարգանում են՝ առաջացնելով մեղվաղնտանիքում հիվանդությանը բնորոշ կլինիկական ախտանիշներ:

Զիվանդ մեղուները թքի, կղկղանքի, շնչուղիների, իսկ հիվանդ մայրերը ձվադրության միջոցով արտաքին միջավայր են արտանետում մեծ քանակությամբ հիվանդածին հարուցիչներ, որոնք վարակի աղբյուր են դառնում մեղվաղնտանիքների, մեղվանոցների և դրանց հարող տարածքների համար:

Զարուցիչների տարածմանը նպաստում են նաև մեղուների կենսաբանական առանձնահատկությունները՝ պարս տալը, առավել թույլ կամ անմայր ընտանիքների վրա հարձակումները, հափշտակումները և այլն:

Զարկ է նշել, որ մինևույն պրեպարատն անընդմեջ և երկար տարիներ կիրառելու դեպքում հարուցիչները ընտելանում են տվյալ դեղամիջոցն, և բուժման արդյունավետությունն իջնում է: Այդ առումով խորհուրդ է տրվում մեղվաբույծ մասնագետներին դեղամիջոցները ժամանակ առ ժամանակ փոխարինել սորով:

Թույլատրելի է առողջ ընտանիքներից հիվանդներին մեղրով, ծաղկախյուսով, թրթուրներով ու հարսնյակներով մեղրահացեր տալը, բայց հակառակը խստիվ արգելվում է: Ամեն անգամ հիվանդների հետ աշխատանքներն ավարտելուց հետո պահանջվում է պարտադիր ախտահանել մետաղյա գույքը (քերիչը և այլն) նախ մոխրաջրի 2-3%-անոց լուծույթով, ապա եռման ջրով:



ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ ԽՐԱԽՈՒՄՎՈՒՄ ԵՆ ԲՈԼՈՐ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼԻՉ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ



Կան մի շարք մեթոդներ և եղանակներ, որոնց միջոցով մեղվաբույծը կարող է նվազեցնել մեղուների վարակման աստիճանը և քիմիկատների օգտագործումը:

Վնասատուների դեմ պայքարի լավագույն մեթոդ է ինտեգրացված պայքարի եղանակը, որի հիմքում ընկած է առանց քիմիկատների պայքարելու եղանակը: Քիմիկատները օգտագործվում են միայն սահմանային իրավիճակներում, երբ կորուստների վտանգը մեծ է:

Մեղուների բուժման եղանակների ընտրությունը կախված է ճիշտ ախտորոշումից և հիմնված է պրոֆիլակտիկայի վրա:

- Մեղուների համար խնամքի լավագույն պայմանների ստեղծում
- Դիմացկուն և բարձր մթերատու ցեղերի օգտագործում
- Նոր ընտանիքների երիտասարդ մայրերի և փեթակներում բոռաորդերի մշտապես հսկում
- Անհրաժեշտության դեպքում մայր մեղուների փոփոխում
- Նեղ ազգակցական բուժման կանխում, ցածր մթերատու և ոչ կենսունակ ընտանիքների խոտանում
- Փեթակներում բավարար քանակի ծաղկափոշու և մեղրի առկայություն, մեղրամոմի կանոնավոր նոսրացում
- Մեղվաընտանիքներում գարնանային և ձմեռացման աշխատանքների ճիշտ կազմակերպում
- Հիվանդությունների ժամանակին ախտորոշում և կանխում
- Անհրաժեշտության դեպքում վարակված փեթակների տեղափոխում մեկուսացված տարածք կամ վարակված փեթակների և նյութերի ոչնչացում
- Սարքավորումների մշտապես կանոնավոր կերպով մաքրում և ախտահանում

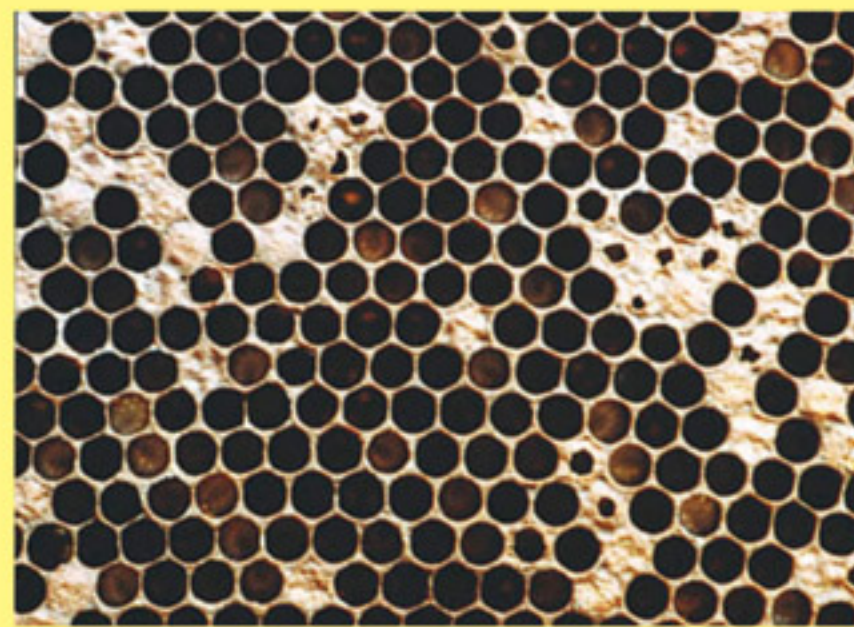


Հիվանդության և վնասատուի անվանումը

Պատճառած վնասի նկարագրությունը

Պայքարի կազմակերպումն օրգանական եղանակով

ԱՄԵՐԻԿԱՆ ՓՏԱԽՏ



վարակված



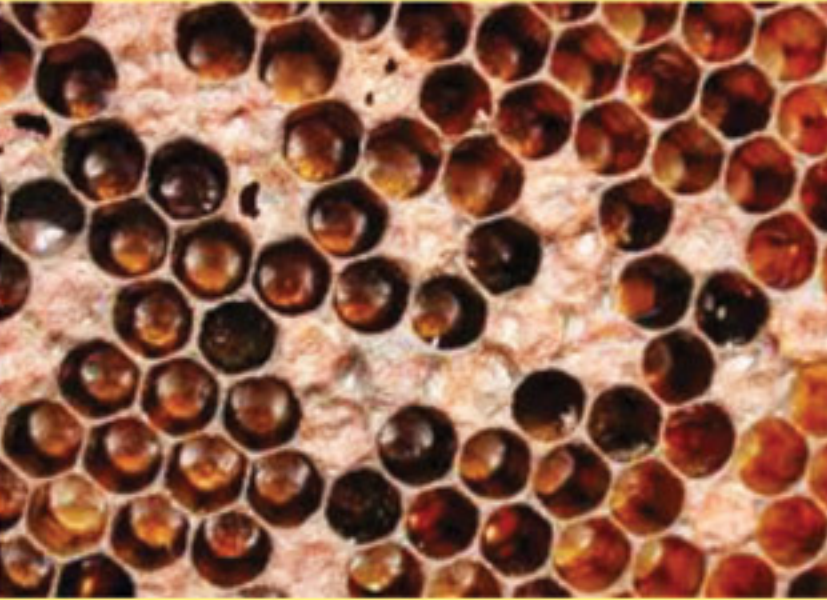

առողջ



Ամերիկյան փտախտը (չարորակ փտախտ) մեղվի ընտանիքների ինֆակցիոն հիվանդություն է, որի ժամանակ ընտանիքները խիստ թուլանում են, ընկնում է մթերատվությունը, տեղի է ունենում մեծ թվով ընտանիքների անկում՝ հարսնյակավորվող հասակի թրթուրների մասսայական փտելու հետևանքով:




Հարուցիչը *Bacillus larvae* բացիլն է: Այս հիվանդությամբ հիվանդանում են աշխատավոր մեղուների և մայրերի հասակավոր թրթուրները, հազվադեպ՝ բոռերինը: Մեղվաընտանիքում վարակը տարածվում է կերակրող և մաքրող մեղուների միջոցով: Հարուցիչի տարածման գործում մեծ դեր են տանում մեղուների պարագիտները՝ մոմի ցեցը, տզերը և այլն: Վարակը կարող է տարածվել նաև մեղվաբույծի միջոցով, չախտահանված գույքից, մեղրահացերից և այլն: Հիվանդության սկզբում հայտնաբերվում են հատուկենտ հիվանդ թրթուրներ, որոնց թիվը հետագայում մեծանում է: Մեղրահացերում եղած թրթուրները և հարսնյակները լինում են խայտաբղետ, առողջ թրթուրների արանքում լինում են ձվեր, դատարկ բջիջներ, հիվանդ ու սատկած թրթուրներ: Հիվանդության սկզբում թրթուրները կորցնում են մարմնի սեզմենտացիան, դառնում գորշագույն, հետագայում բաց սրճագույն, հիվանդության 4-րդ շաբաթում մուգ սրճագույն: Սատկած թրթուրների թաղանթները վերածվում են սոսնձանման, նեխած զանգվածի, որին լուցկու հատիկը կամ ունեյին կպցնելիս թելանման ձգվում է: Մեկ ամիս անց նեխած թրթուրները չորանում են և կեղևակալվում, ամուր կպչում բջի պատին, որի պատճառով մեղուները դժվարանում են հեռացնել այն:


Ամերիկյան փտախտի դեպքում կատարում են լավ ախտահանում: Փեթակները, շրջանակները և մյուս փայտյա դետալները խնամքով մաքրելուց հետո ախտահանում են զոդալամպի բոցով՝ մինչև թեթևակի գորշանալը: Խալաթները և մյուս կտորները եռացնում են ածխաթթվային սոդայի 2%-անոց լուծույթում 30ր տևողությամբ: Դատարկ և վարակված հարսնյակներով մեղրահացերը հալում են մոմի համար:

Հիվանդ ընտանիքների մեղրահացերի մեղրը քամում են և պահում են փակ ամանում: Այն իրացնում են միայն որպես սնունդ: Չի կարելի այդպիսի մեղրով մեղուներին լրացուցիչ կերակրել, քանի որ այն նոր վարակ կառաջացնի մեղվաընտանիքներում: Մեղրաքամ մեքենան և մետաղյա մանր գույքը տաք ջրով լվանալուց հետո ախտահանում են մոխրաջրի 2-3%-անոց լուծույթով և երկրորդ անգամ լվանում ջրով, օգտագործված ջուրը թափում են ամուր փակվող 0,5 մ-ից ոչ պակաս խորությամբ փոսի մեջ: Փեթակները դնելու տեղն այրում են զոդալամպի բոցով և բահով փորում հողը:

Հիվանդության և վնասատուի անվանումը	Պատճառած վնասի նկարագրությունը	Պայքարի կազմակերպումն օրգանական եղանակով
<p align="center">ԵՎՐՈՈՊԱԿԱՆ ՓՏԱԽՏ</p> 	<p>Եվրոպական փտախտը մեղուների սերնդի բակտերիալ հիվանդություն է, որն առաջացնում է <i>Streptococcus pluton</i>-ը: Այն համարվում է ստրեպտոկոկի հիվանդություն և սովորաբար դիտվում է գարնանը և վաղ ամռանը: Հիվանդությունը սովորաբար չի սպանում ընտանիքը, սակայն լրջորեն թուլացնում է այն: Հիվանդությունը սպանում է 2-4 օրական թրթուրներին, որոնք դեռ բջիցի հատակում են՝ փաթաթված վիճակում: Վարակված թրթուրի գույնը սովորական կաթնագույնից փոխվում է դեղինի, հետո գորշի և՝ ի վերջո սև գորշագույնի:</p> <p>Վարակը կարող է տարածվել ախտոտված գործիքների կամ այլ իրերի միջոցով, մասնավորապես՝ մեղրահացի և մեղրի միջոցով:</p>	<p>Հիվանդ մեղվաընտանիքները հայտնաբերելու համար ստուգում են ամբողջ մեղվանոցը: Անապահով մեղվանոցում նշանակում են կարանտին՝ մինչև հիվանդության լրիվ վերացումը:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Հիվանդ ընտանիքների բները խտացնում են, լավ տաքացնում համապատասխան հարմարանքներով, թույլ ընտանիքները միացնում: • Հիվանդ ընտանիքներին տալիս են բուժիչ կեր, որը պատրաստում են շաքարի օշարակից (1:1), որի 1 լ-ին ավելացնում են բուժիչ պրեպարատներից որևէ մեկը: • Վարակի տարածումը կանխելու համար պետք է խուսափել վարակված մեղրահացի կամ առարկաների տեղափոխումից փեթակից փեթակ և կանխել մեղրագողությունը: • Հիվանդության զարգացման ցիկլը կարելի է կանխել՝ փոխելով մայր մեղուն և դրանով իսկ ընդհատելով նոր սերնդի զարգացման ցիկլը:
<p align="center">ՎԱՐՐՈՍՏՈՉ</p> 	<p>Վարրոատոզ ինվազիոն հիվանդության հարուցիչը Վարրոա Յակոբսոնի տիգն է: Վարրոատոզը աշխատավոր մեղուների, բոռերի, մայրերի թրթուրների ու հարսնյակների ծանր ընթացող հիվանդություն է: Մեր հանրապետությունում առաջին անգամ ախտորոշվել է 1978թ-ին Տավուշի և Լոռու մարզերում:</p>	<p>Տիգերը փոխանցում են վիրուսներ, որոնք թուլացնում կամ ոչնչացնում են ընտանիքը: Տիգերը նախընտրում են բոռերի արյունը, սակայն կարող են վարակել նաև աշխատող մեղուներին: Տիգերը սնվում և բազմանում են ծածկված՝ փակված բջիցներում, իսկ հասուն մեղուներին վարակում են որպես միջանկյալ կրիչ: Ծանր վարակված ընտանիքներին բնորոշ են ծածկված բջիցները, անաշխատունակ կամ անհանգիստ, բայց դժվարությամբ թռչող մեղուները:</p>

Հիվանդության և վնասատուի անվանումը	Պատճառած վնասի նկարագրությունը	Պայքարի կազմակերպումն օրգանական եղանակով
 	<p>Եգ տիգը շագանակագույն է, երկարությունը հասնում է մինչև 1,5 մմ-ի, իսկ լայնությունը՝ 1,9 մմ-ի: Այն տափակ է, ունի չորս զույգ վերջավորություններ: Արու տիգը լինում է գորշասպիտակավուն, ձվաձև, ծավալով փոքր ու նուրբ: Տգերը աչքով տեսանելի են: Նրանք սնվում են թրթուրների, հարսնյակների, մեղուների, բոռերի և մայրերի ավիշով՝ հեմոլիմֆայով:</p> <p>Նախքան թրթուրով բջից կնքելը տիգը անցնում է նրա ներսը և այնտեղ դնում 5-7 ձու: 6-7 օր հետո ձվից ծնվում է արու, իսկ 8-9 օր հետո եգ տիգը: Արուները բջից ներսում հարսնյակների վրա, զուգավորում են եգին ու իրենք սատկում, իսկ եգը ծնվող մեղուների կամ բոռերի հետ դուրս է գալիս բջիցից և 4 օր հետո ի վիճակի է ձվադրելու:</p> <p>Բոռերի հարսնյակների վարակ – 14,3 անգամ ավելի շատ է, քան աշխատավոր մեղվի հարսնյակներինը: Մեկ աշխատավոր մեղվի վրա կարող է լինել մինչև 5 տիգ, բոռերի վրա մինչև 7 եգ տիգ: Աշխատավոր մեղվի և բոռի հարսնյակների վրա տգերի քանակը լինում է համապատասխանաբար մինչև 12 և 20 հատ: Ամենաշատ տգերը հաշվվում են բջիցի նոր դուրս եկած երիտասարդ մեղուների և բոռերի վրա, ավելի քիչ՝ ներփեթակային և անհամեմատ քիչ՝ թռչող մեղուների վրա:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Մեղրահացի ներքևի մասից կտրում և փակցնում են բոռաբջիցներով՝ մեղրահաց կամ մոմաթերթ: Յուրաքանչյուր ընտանիքի համար անհրաժեշտ է ունենալ այսպիսի 3 մեղրահաց: Բոռաբջիցներում հարսնյակների կազմավորվելուց հետո այդ մեղրահացերը հանում են, սուր դանակով զգուշությամբ կտրում կափարիչները (սկզբում մեկ երեսի), հարսնյակները տգերի հետ բջիցներից թափ են տալիս թղթի վրա և այրում: Նույն ձևով են վարվում նաև մեղրահացի մյուս երեսի բոռաբջիցների հետ: Այս մեթոդը կարելի է կիրառել մայիս ամսից մինչև սեպտեմբեր, որով զգալիորեն քչանում է տգերի քանակը: • Մի շարք հեղինակներ պնդում են, որ տգերն ավելի լավ են զարգանում հին մեղրահացերում: Այդ իսկ պատճառով առաջարկում են փեթակները համալրել թարմ, 3 տարուց ոչ ավել օգտագործված մեղրահացերով: • Թրթնջկաթփի ծխով ընտանիքները մշակելիս՝ արտաքին միջավայրի օդի ջերմաստիճանի պայմանները հաշվի չեն առնում: Թրթնջկաթփով մշակումները կատարում են գարնանը 2 անգամ (12 օր ընդմիջումով) մեղրաքամից հետո՝ 1 անգամ, աշնանը՝ 1 անգամ: • Ցանցապատ հատակ: Հասուն տիգերի որոշակի տոկոսն ամեն օր ընկնում է փեթակից: Եթե տիգն ընկնում է ամուր հատակի վրա, այն կարող է կաշել փեթակ մտնող մեղվին և ետ վերադառնալ: Եթե հատակը ցանցապատ է տիգն ընկնում է գետնի վրա և սատկում: • Բոռերի սերնդի ոչնչացում: Մեղրահացը որքան հնարավոր է ազատվում է բոռերի բջիցներից: Փեթակի մեջ տեղադրվում է մեղրահացով շրջանակ՝ հատուկ բոռերի համար: Երբ մեղրահացը լցվում է և բոռերի բջիցները փակվում են, շրջանակը հանվում է փեթակից և սառեցվում, որի արդյունքում տիգերը սատկում են:

Հիվանդության և վնասատուի անվանումը	Պատճառած վնասի նկարագրությունը	Պայքարի կազմակերպումն օրգանական եղանակով
<p align="center">ԱՍԿՈՖԵՐՈՍ</p>  	<p>Ասկոֆերոզը, կամ կրախտը, մեղուների սնկային հիվանդությունն է: Այն ազդում է աշխատող մեղուների, բոռերի և մայր մեղուների թրթուրների վրա: Մահացած թրթուրները սպիտակ կավճագույն են և սովորաբար ծածկված են բամբակաման թելիկներով (միցելիաներով): Հիվանդ թրթուրները նկատվում են սերնդի աճի ամբողջ սեզոնի ընթացքում, սակայն առավելագույն քանակի են հասնում ուշ գարնանը, երբ նոր սերնդի տարածքն արագորեն ընդլայնվում է: Ամենից հաճախ վարակված թրթուրները հայտնաբերվում են նոր սերնդի շրջանակի եզրերին, որտեղ չկան բավարար քանակով դայակներ՝ ճիշտ ջերմաստիճանը պահպանելու համար: Առաջին ախտանիշների երևան գալուց 2-3 օր հետո դայակ մեղուները դուրս են հանում վարակված թրթուրները սննդի հետ միասին: Սպորները բազմանում են մեղվի հետին աղիքում, իսկ թելիկների միցելիաների աճը սկսվում է, երբ թրթուրն արդեն զմրսվում է իր բջջի մեջ: Ասկոֆերոզի սպորները կենսունակ են մնում տարիներ շարունակ և տարածվում են ախտոտված իրերի՝ հատկապես մեղրահացի միջոցով, փեթակից փեթակ տեղաշարժվող մեղուներով:</p>	<p>Թեև ասկոֆերոզը չի ոչնչացնում ընտանիքը, այն խանգարում է նորմալ զարգացման և բացասաբար է ազդում մեղրի արտադրության վրա: Ամռանը, երբ ջերմաստիճանը բարձրանում է ասկոֆերոզը նվազում կամ ընդհանրապես անհետանում է: Ասկոֆերոզի դեմ պայքարի լավագույն միջոցը փեթակի լավ օդափոխությունն է, կարելի է նաև օգտվել հիգիենիկ վարքագիծ ունեցող սերնդով, որը դիմացկուն է հիվանդության նկատմամբ: Հիվանդության զարգացման ցիկլը ընդհատվում է, եթե փոխվում է վարակված ընտանիքի մայր մեղուն:</p> 

Հիվանդության և վնասատուի անվանումը	Պատճառած վնասի նկարագրությունը	Պայքարի կազմակերպումն օրգանական եղանակով
<p align="center">ՄՈՄԻ ՑԵՑ</p> 	<p>Մեղրահացերի վտանգավոր վնասատուներից են հանդիսանում մոմի մեծ ու փոքր ցեցերը: Եզ ցեցը մեղրահացերի վրա, հատկապես մուգ գույնի, մինչև 2-3 հազար ձու է դնում: Ձվից դուրս է գալիս թրթուրը, որը օդի բարձր ջերմաստիճանի դեպքում մոմը ուտելով արագ աճում է: Մոմի ցեցն ուժեղ վնաս է հասցնում հատկապես այն դեպքում, երբ մեղրահացերը դասավորված են խիտ, իսկ շենքը չի օդափոխվում:</p>	<p>Ցեցի դեմ պայքարը տանում են ինչպես մեղվանոցում, այնպես էլ պահեստում: Մեղվանոցում պարբերաբար ստուգում են ցեցով վարակված մեղվաընտանիքները, որի ընթացքում մեխանիկական եղանակով ոչնչացնում են նրա թրթուրները: Մոմի ցեցն անվտանգ է, եթե օդի ջերմաստիճանը 10°C-ից ցածր է:</p>
<p align="center">ԿՐԾՈՂՆԵՐ</p>  	<p>Ներխուժելով մեղրահացի պահեստները, ձմեռանոցներում մեղվաընտանիքների փեթակները՝ նրանք կարող են ապրել այնտեղ երկար ժամանակ սնվելով ծաղկախյուսով, մեղրով, սատկած՝ երբեմն նաև կենդանի մեղուներով: Մտնելով փեթակները բույն են դնում, կեղտոտում արտաթորանքով ու մեզով, որոնց հոտը մեղուները տանել չեն կարողանում և հաճախ թողնում հեռանում են այդ փեթակներից:</p>	<p>Մկներից մեղուներին պաշտպանելու համար պետք է փակել մեղվափեթակի անցքերը, թիթեղով նեղացնել արկանոցները, մոմահացերը պահել ամուր արկղերում, նախօրոք ծածկել պահեստի բոլոր անցքերը, դնել թակարդներ:</p>
<p align="center">ՄԵՂՎԱԿՈՒԼ (ՆԵՐԿԱՐԱՐ)</p> 	<p>Գույների ընդհանուր երանգը կանաչ է, բուկը շիկակարմրավուն: Կտուցի շրջակայքը և ճակատը ծածկված են խիտ փետուրներով, որոնք գլխի այդ մասը պաշտպանում են մեղվի խայթելուց: Մեղվակուլները մեծ վտանգ են ներկայացնում մեղվաբուծության համար: Մեկ թռչունի օրվա կերաբաժինը կարող է կազմել մինչև 96% մեղուներ: Մեկ մեղվակուլն օրվա ընթացքում ուտում է մինչև 700-1000 մեղու:</p>	<p>Ցանկալի է մեղվանոցները տեղադրել մեղվակուլների կուտակման տեղանքներից և նրանց բներից հեռու:</p>

ՕԳՏԱԿԱՐ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Հետևելով այս բոլոր պայմաններին մեղվապահը պետք է արդյունավետ դարձնի նաև մեղվանոցի աշխատանքները, խնայողաբար օգտագործի մեղուների խնամքի վրա ծախսվող աշխատաժամանակը, աշխատի ազատվել ավելորդ աշխատանքային գործունեությունից, ընտանիքների հաճախակի ստուգումներից, ստեղծի բարենպաստ պայմաններ մեղվաընտանիքների կենսագործունեության և աշխատանքի համար: Որպեսզի մեղվաընտանիքները մեղվանոցում լինեն ուժեղ և բարձր արտադրողական, անհրաժեշտ է տարվա ընթացքում հետևողականորեն կիրառել միջոցառումների որոշակի կոմպլեքս:

Ուժեղ և առողջ մեղվաընտանիքներ ունենալու համար կարևոր են հատկապես մեղվանոցում վաղ գարնանը իրականացվող աշխատանքները: Հիմնական նպատակն է վերացնել մեղուների ձմեռման ընթացքում մեղվափեթակում առաջացած անցանկալի երևույթները, նպաստավոր պայմաններ ստեղծել ուժեղ մեղվաընտանիքների աճեցման համար, ձեռնարկել բոլոր միջոցները, որպեսզի արդյունավետ օգտագործվի գլխավոր մեղրաբերը:



- Ձմեռանոցից դուրս հանելուց անմիջապես պետք է մաքրվի փեթակի հատակը, որը հետաձգել չի կարելի, քանի որ փեթակում սատկած մեղուները կարող են նեխել և վարակ տարածել
- Անհրաժեշտ է կատարել ընտանիքների գարնանային ստուգում, երբ օդի ջերմաստիճանը +14 աստիճանից ցածր չէ
- Կերի պաշարի պակասության դեպքում մայրը կրճատում է ձվադրումը, վատանում է թրթուրների կերակրումը, ընտանիքի զարգացումը դադարում է: Մեղվաընտանիքի զարգացման համար լավ պայմաններ ստեղծելու նպատակով նրա վիճակի ստուգման հետ մեկտեղ, կարգի են բերում բույնը, որը կոմպլեկտավորում են այնպես, որ ընտանիքը ունենա կերի առատ պաշար, մայր մեղվի ձվադրման համար բավարար քանակությամբ ազատ բջիջներ, մաքուր խտացրած և լավ տաքացրած բույն: Գարնանը բների և բոլոր շրջանակների ստուգումը հնարավորություն է տալիս ստանալու ընտանիքների վիճակի մանրամասն բնութագիրը և հանգամանորեն մշակել յուրաքանչյուր ընտանիքի վերաբերյալ առանձին խնամքի աշխատանքները:



- Մեղուների հիվանդությունները կրճատելու, առողջ և ամուր մեղվաբնտանիք ունենալու համար անհրաժեշտ է ցանցապատել փեթակի հատակը: Ապացուցված է, որ ցանցապատ հատակի օգտագործումը շուրջ 40%- ով նվազեցնում է տզերի քանակը փեթակում: Տզերի որոշ մասը ամեն օր բնականորեն ընկնում է մեղուների վրայից: Եթե փեթակի հատակը ամուր փայտից է, ապա ընկած տիզը այնտեղ սպասում է և կրկին կաչում փեթակ մտնող մեղուներին: Եթե հատակը ցանցապատ է և գետնից առնվազն 10սմ բարձր, ընկած տիզը չի կարողանում փեթակ վերադառնալ և մահանում է: Ցանցապատ հատակը մնում է փեթակում կլոր տարի: Նման հատակներն արդյունավետորեն օգտագործվում են տարվա ընթացքում նույնիսկ ցուրտ շրջան-ներում: Կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ ցանցապատ հատակով փեթակներում լավ ծածկված որդերով բջիջների քանակը շատ ավելի մեծ է, քան ամուր հատակով փեթակներում: Մյուս առավելությունները. շոգ օրերին մեղուները չեն կուտակվում փեթակի մուտքի մոտ, փեթակները կարելի է տեղափոխել առանց լրացուցիչ օդափոխության, ձմռան վերջում մահացած մեղուների և այլ մնացորդները չեն փակում փեթակի մուտքը:

