

ՀԽՍՀ ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏ  
ԱՆԱՍՆԱՊԱՀԱԿԱՆ ՎԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆ

---

# Հ Ր Ա Հ Ա Ն Գ

1937 ԹՎԻՆ ՎՈՉԽԱՐՆԵՐԻ  
ԱՐՋԵՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄՆԱՎՈՐՈՒՄ  
ԱՆՑԿԱՑՆԵԼՈՒ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

---

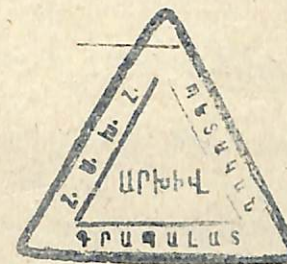
08 FEB 2018

ՀԻՍՇ ՀՈՂԺՈՂԿՈՄԱՏ

ԱՆՍՆԱՊԱՀԱԿԱՆ ՎԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆ

# Հ Ր Ա Հ Ա Ն Գ

1937 ԹՎԻՆ ՎՈՉԽԱՐՆԵՐԻ  
ԱՐՅԵՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄՆԱՎՈՐՈՒՄ  
ԱՆՑԿԱՑՆԵԼՈՒ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ



ՊԵՏՐԶԱՏ

1937

ՅԵՐԵՎԱՆ

13

1. ԱՐԷՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄԱՎՈՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ ԿԱԶՄԵԼԸ ՅԵՎ  
ԿԵՏԵՐԻՆ ՀԱՍՑՆԵԼԸ

Շրջանային հողբաժինները արհեստական սերմնավորման պլանը պետք է հասցնեն կոլտնտեսություններին և վոչխարաբուծական ապրանքային ֆերմաներին:

1. Պլանի մեջ պետք է ցույց տալ՝

ա) սերմնավորման համար նշանակված վոչխարների գլխաքանակը, ըստ ցիղերի և ըստ հոտերի՝ ստորաբաժանելով կոլտնտեսությունների, կոլտնտեսականների և մեղատնտեսների հոտերի.

բ) տոնմական արտադրույների բեռնավորումը, նրանց ցեղական կազմը, տոնմական խոյերի և փորձախոյերի բաշխումը ըստ հոտերի, փորձեղից պետք է նրանք ստացվեն և յերբ պետք է անտեսություն բերվեն.

գ) կազմակերպվելիք կետերի թիվը և նրանց նախապարտաստման ժամկետը.

դ) յեզած սարքավորումը, ինվենտարը և լրացուցիչ սարքավորման պահանջը՝ նշելով մատակարարման ժամկետը.

ե) կադերի՝ հրահանգիչների, սերմնավորման տեխնիկների՝ նրանց ոգնազանների պատրաստման որացուցային ժամկետները.

զ) արհեստական սերմնավորման պլանը, ըստ առանձին կետերի, պետք է քննություն առնվի կոլտնտեսություններին անսանապահական բրիգադների արտադրական խորհրդակցություններում, գյուղխորհուրդների անասնապահական սեկցիա-



11-28999999

Инструкция  
По проведению искусственного  
осеменения овец на 1937 год.

ներում և հաստատվի կոլտնտեսության վարչության կողմից:

2. Սերմնավորման կետերի աշխատանքի հաստատված պլանը պետք է հասցվի մինչև կետերի սերմնավորման տեխնիկին և բանվորական բրիգադին, հովիվների բրիգադին, իսկ կոլտնտեսականների և մենատնտեսների հոտերի նկատմամբ՝ մինչև յուրաքանչյուր անասնատիրոջ:

3. Շրջանային հողային բաժինները գյուղխորհուրդների և կոլտնտեսությունների ճշտված պլանները պետք է ուղարկեն ՀՈՂԺՈՂԿՈՄՍԵ:

### II. ԿԱԴՐԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ

1. Սերմնավորման աշխատանքներն սկսելուց վոչ պակաս քան յերկու ամիս առաջ հրահանգիչները կազմակերպում ու վարում են սերմնավորման տեխնիկների՝ ու նրանց ոգնականների պատրաստման կուրսերը:

Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կետերի համար միաժամանակ պետք է կազմակերպել լաբորանտների պատրաստման կուրսեր: Լաբորանտները կոմպլեկտավորվում են գոտտեխնիկներից կամ փորձված սերմնավորող տեխնիկներից:

2. Արհեստական սերմնավորման այն տեխնիկները և նրանց ոգնականները, փորձը պատրաստված են նախորդ տարիներին, սովորում են վերապատրաստման կուրսերում կրճատ ծրագրով:

3. Սերմնավորող տեխնիկների կուրսերը կոմպլեկտավորվում են՝

- ա) կոլտնտեսությունների տեխնիկ անասնապահներից,
- բ) կոլտնտեսականներից, կոլտնտեսուհիներից, առաջին հերթին՝ անասնապահական բրիգադների կազմից, այլև առաջուց արհեստական սերմնավորման կետերում աշխատած անձնավորություններից:

4. Կուրսերում սովորողների թեկնածուների ընտրությունն անպայման պետք է մասնակցի արհեստական սերմնավորման հրահանգիչը կամ շրջանային գոտտեխնիկը:

5. Հրահանգիչները և արհեստական սերմնավորման տեխ-

նիկները պատրաստվում են ԽՍՀՄ-ի Հողօրդկոմատի հաստատված ծրագրով: Պատրաստման տեվոդությունը պետք է լինի մեկ ամսից վոչ պակաս:

6. Կուրսերն անցկացնելիս անհրաժեշտ է, վոր յուրաքանչյուր կուրսանտ գործնականորեն մի քանի անգամ կատարի սերմնավորման բոլոր պրիոմները, գործնականորեն տիրապետի վոչխարների ու կովերի արհեստական սերմնավորման տեխնիկային և ձեռք բերի անհրաժեշտ տեսական գիտելիքներ:

7. Կուրսերը վերջանալիս պետք է կազմել կվալիֆիկացիոն հանձնաժողովներ՝ ստուգելու համար կուրսանտների առաջադիմությունը թե գործնական և թե տեսական գիտելիքների նկատմամբ. սերմնավորող տեխնիկների առաջադիմության ստուգումը պետք է կատարվի արհեստական սերմնավորման հանրապետական հրահանգչի ներկայությամբ:

Հողային որգանները յուրաքանչյուր հաջող քննություն ավողին պետք է տան վկայական կուրսերն ավարտելու մասին, ցույց տալով առաջադիմության թվանշանները (գերազանց, լավ, բավարար):

8. Արհեստական սերմնավորման հատուկ կուրսերն ավարտածները պետք է ոգոտագործին վոչ միախ վոչխարների արհեստական սերմնավորման համար, այլև կովերի:

9. Հովիվների բրիգադների և կետերի աշխատողները պատրաստվում են կարճատեվ կուրսերում և պետք է ծանոթ լինեն սերմնավորման տեխնիկայի և աշխատանքի կազմակերպման հետ:

### III. ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ՅԵՎ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱՇԽՈՒՄԸ

1. Կետերի ճիշտ աշխատանքի ցուցանիշներն են՝
  - ա) արհեստական սերմնավորման պլանի կատարումը.
  - բ) փորձախոյերի միջոցով բոլոր ցանկություն ունեցող (բեր լեկող) վոչխարներին հայտարարելը.
  - գ) աշխատանքը տեխնիկապես ճիշտ կատարելը.
  - դ) մաքրիների բեղմնավորման առավելագույն տոկոսը.

ե) մաքիներին, արտադրողներին և փորձախոյերին կանոնավոր պահելը:

2. Չուզավորման սկզբից վոչ պակաս քան մեկ ամիս առաջ հողբաժինը պետք է ստուգի արհեստական սերմնավորման նախապատրաստական աշխատանքները (թե վորքան սերմնավորման կետը սարքավորված է անհրաժեշտ գործիքներով ու նյութերով, ապահովված է արտադրողներով, սերմնավորող տեխնիկներով, կատարված է մարդկանց տեղաբաշխում և այլն):

Մի հրահանգչի սպասարկելիք Վերսերի թիվը սահմանվում է շրջանի տերիտորիայի համաձայն Վոչպես կանոն, մի հրահանգչի կարելի յե ամբացնել մինչև 10 սերմնավորման կայան:

3. Վոչպես հրահանգիչ պետք է ոգտագործել շրջհողբաժնի ավազ գոտեխնիկներին, տոնական գործի գոտեխնիկներին հատուկ պատրաստություն ունեցող շրջանային գոտեխնիկներին:

4. Հրահանգչի պարտականություններն են՝

- ա) պլանը կատարել և հաշվետվություն ներկայացնել:
- բ) բնակչության մեջ բացատրական աշխատանք տանել արհեստական սերմնավորման նշանակության վերաբերյալ:
- գ) սերմնավորման կայանների տեխնիկներին ու բանվորների ընտրությունն ու պատրաստումը:
- դ) ստուգել արտադրողների սպերմայի (սերմի) - վորակը
- ե) կայաններին մշտական հրահանգչական ցուցումներ տալ:

- զ) հսկել, վոր նյութերը խնայողաբար ծախսվեն:
- է) հսկել, վոր արտադրողներն ու փորձախոյերը նորմալ վիճակում լինեն:

բ) պատասխանատու յե կայանի գործունեյության շրջանում գանվող բոլոր մաքիները տոնմային խոյերով գուզավորելու գործում:

թ) պատասխանատու յե ամբողջ աշխատանքը ճիշտ կատարելու և նրա արդյունքների համար:

Յ. Կոլտնտեսություններում արհեստական սերմնավորման գործի կազմակերպման աշխատանքների մեջ պետք է ներգրավ-

վեն նաև վոչխարաբուծական ապրանքային ֆերմաների վարիչները:

ՎՄՁ-ի վարիչի պարտականություններն են՝

ա) մայրական կողմը, արտադրողները և փորձախոյերը ժամանակին նախապատրաստել և թույլ չտալ վոչխարներին գուզավորվել առանց կայանի գիտության:

բ) ղեկավարել՝ ցանկություն ունեցող մաքիներին հայտարարելու և առանձնացնելու աշխատանքը:

գ) պատասխանատու լինել փորձախոյերը կանոնավոր պահելու գործում:

դ) կայաններն ապահովել բանվորական ուժով, անտեսական կահավորումով, նյութերով և կերով:

6. Կետի վարիչն է սերմնավորման տեխնիկը, վորին նշանակում է կոլտնտեսության վարչությունը:

Սերմնավորման տեխնիկի պարտականություններն են՝

- ա) արհեստական սերմնավորման կետերի համար պլան կազմել, նախապատրաստել և կահավորել անհրաժեշտ շենքեր:
- բ) հսկել ցանկություն ունեցող մաքիների առանձնացմանը, արտադրող խոյերի և փորձախոյերի կերակրմանն ու պահպանմանը:

- գ) սերմն ստանալ, զնահատել և սրսկել:
- դ) առանձնացնել հիվանդ կենդանիներին:

ե) հրահանգչին տեղեկություններ հաղորդել կայանի աշխատանքի մասին:

զ) հաշվի առնել, պահել կայանի գործիքներն ու սարքավորումը:

է) կոլտնտեսություններում, կոլտնտեսականների և մեխանտեսների մեջ բացատրական աշխատանք տանել արհեստական սերմնավորման նշանակության մասին:

բ) նախապատրաստել արտադրող խոյերին և ստուգել սպերմայի վորակը

թ) կատարել արհեստական սերմնավորման արդյունքների հաշվառում:

Սերմնավորման տեխնիկն իր աշխատանքների ընթացքում խիստ կերպով ղեկավարվում է արհեստական սերմնավորման վերաբերյալ տեխնիկական հրահանգով և հրահանգչի ցուցումներով:

7. Կոլտնտեսութեան վարչութիւնը արտադրողների կերակրման ու խնամքի համար նշանակում է մի պատասխանատու անձնավորութիւն, սերմնավորող տեխնիկի ոգնականի իրավունքներով:

Արտադրողներին խնամողն անպայման պետք է հատուկ պատրաստութիւն ունենա արտադրողների խնամքի վերաբերյալ (ցանկալի յե, վոր նա լսի սերմնավորող տեխնիկների դասընթացները լրիւ ծրագրով):

8. Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կայանների լաբորանտների պարտականութիւններն են՝ սպերմայի վորակի աչքաչափով կոնտրոլ գնահատումը, սպերմայի կայունութիւնը (ոեզիտոենցիա) վորոշելը, սերմնաբջիջների քանակը հաշվելը և յուրաքանչյուր էյակուլիատով\*) սերմնավորված մաքխելի քանակը հաշվի առնել:

9. Հավաքարարուհիները (լվացարարուհիները) շինքը մաքուր են պահում, լվանում են ամանները, վառում են պրիմուսը՝ գործիքները բոցակիզելու համար, շուր են տաքացնում, աշխատանքի ժամանակ լվանում են հեշտոցային հայելիները, վառում են կայանի վառարաններն ու լամպերը, հետեւում են սարքավորման մաքրութեանը, լվանում են խալաթները, սրբիչները և այլն:

10. Կեռի համար ոժանգակ աշխատողներ նշանակում են անհրաժեշտութեան դեպքում՝ հետեւյալ աշխատանքները կատարելու համար. մաքխներին բերել դազգյանի մոտ՝ սերմնավորելու համար, սերմնավորման տեխնիկի հետ միասին սուղեւ ցանկութիւն ունեցող մաքխներին և կատարել ուրիշ աշխատանքներ սերմնավորման տեխնիկի ցուցումներով:

\*) էյակուլիատ—կոչվում է արտադրողի մեկ ծածկումից ստացված ամբողջ սպերման:

1V. ՀՈՏԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՅԵՎ ԿԵՐԻ ԲԱԶԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

1. Սերմնավորման աշխատանքների սկզբից վոչ պակաս քան մեկ ու կես ամիս առաջ պետք է վերջանան վոչխարների խոտանումը, հակաքոսային լոզուցումն ու բուժումը, նաև պատվաստումները:

Չուգավորման համար կազմված հոտերին հատկացվում են լավագույն արոտները, վորտեղ մաքխներն արածում են մեկ ամսից վոչ պակաս:

2. Նախապատրաստական և զուգավորման շրջաններում մաքխները պետք է կերակրվեն առատ ու լավորակ կերով, այդ կնպատի մաքխների մեծ տոկոսով բեղմնավորվելուն և ավելի շատ յերկվորյակներ ծնելուն:

3. Այն շրջաններում, վորտեղ մաքխների զուգավորումը կատարվում է արոտային պայմաններում, սերմնավորման կետերի տեղերի դասավորումը պետք է ճիշտ նշվի հուլիսի 1-ից վոչ ուշ և այդ կայանների շրջակայքում արոտներն անձեռնմըխելի պետք է մնան մինչև սերմնավորման սկիզբը:

Արգելվում է փարախների շուրջն ընկած արոտները արոքել և ոգտագործել. դրանք պետք է պահպանվեն ծինն անց կացնելու համար:

4. Անկախ յեղած արոտներից, անհրաժեշտ է արհեստական սերմնավորման կայաններում (հոտում) ունենալ խտացրած կերերի համապատասխան պաշար՝ արտադրողների համար:

5. Այն շրջաններում, վորտեղ զուգավորման սեզոնն ընկնում է վոչխարների մսուրային շրջանում, պետք է զուգավորման սեզոնում անհրաժեշտ բոլոր կերերը մինչեւ զուգավորումն սկսելը փոխադրել կենդանիների գոնված տեղը:

Բոլոր կայանները պետք է ապահովված լինեն բավարար չափով ջրեւատեղով, նաև՝ լավ, մաքուր խմելու ջրով:

Վ. ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄՆԱՎՈՐՄԱՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԸ ԲԱՐՁՐՈՐԱԿ  
ԱՐՏԱԳՐՈՂՆԵՐՈՎ ԱՊԱՀՈՎԵԼԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ՊՈՏԵՆՑԻԱՆ  
(ՍԵՌՄԱԿԱՆ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ) ՍՏՈՒԳԵԼԸ

1. Զուգավորման համար խոյերին պետք է ընտրել վոչ ուշ, քան սերմնավորումն սկսելուց մեկ ու կես ամիս առաջ:

2. Յեղած խոյերի հիշից արհեստական սերմնավորման կայաններին պետք է ամրացնել պլանային լավացնող ցեղերի լավագույն արտադրողներին:

3. Արտադրող խոյերին արհեստական սերմնավորման կետերին ամրացնում են շրջողբաժինները և պետտոնմարուծարանները: Տոնմական արտադրողներին ընտրելու համար պետք է կազմվի հանձնաժողով հետեվյալ կազմով: պետտոնմարուծարանի սեղեկցիսները կամ շրջողբաժնի զրոտեխնիկը տոնմական դժով (այն շրջաններում, վորոնք չեն գտնվում պետտոնմարուծարանի գործունեյության շրջանում), անասնաբուժը, արհեստական սերմնավորման հրահանգիչը, ֆերմայի վարիչը և սերմնավորման տեխնիկը:

Արհեստական սերմնավորման համար արտադրողներ ընտրելու գործի հսկողությունը գրվում է ՊՏՄ (Պետական տոնմական մատյանի) տեսչի և Հողժողկոմատի արհեստական սերմնավորման ավագ մասնագետի վրա:

4. Տոնմական խորհանտեսություններում և կոլտնտեսական տոնմական ֆերմաներում, այլև մյուս՝ գտարյուն և բարձրարյուն մեախ անասուններ ունեցող ֆերմաներում արհեստական սերմնավորման կետերին պետք է ամրացվեն միայն այն գտարյուն արտադրողները, վորոնք գրանցված են ելլտի կենտրոնական մատյանում, կամ թե պետական տոնմական մատյանի մեջ գրանցվածներից լավագույնները և առաջին հերթին սերնդի տեսակետից ստուգվածները:

Տոնմական խորհանտեսություններում և տոնմական ֆերմաներում կետերին ամրացված արտադրող խոյերին լրիվ ոգտադործելու համար նրանց ամրացվում են մոտակա կոլտնտեսությունների, կոլտնտեսականների և մենաստեանների ոգտադործական հոտերի մաքիները:

5. Յածր դեներացիայի մեախ վոչխարներ ունեցող տնտեսություններում արհեստական սերմնավորման կետերում պետք է թողնել ոգտադործելու այն գտարյուն խոյերին, վորոնք գրանցված են պետական տոնմական մատյանում:

6. Վոչխարների մասսայական մեախացման շրջաններում արհեստական սերմնավորման կետերում պետք է ոգտադործել նույնպես գտարյուն արտադրողներ, վորոնք ցածր շտեպ և լինեն այն պահանջներից, վորոնք սահմանված են նրանց պետական տոնմական մատյանում գրանցելու համար:

7. Բարձր բեռնվածություն (1 արտադրողին 2000-ից ավելի մաքի) ունեցող կայաններում, յեթե ամրացվում են վոչ միայն ոգտադործական հոտերի մաքիները, այլև տոնմական ֆերմաների բարձր մթերատու վոչխարները, պետք է ոգտադործել միայն այն ելլտ և առաջին կարգի արտադրողներին, վորոնք պատկանում են բարձր մթերատու և գտարյուն խմբին և լավացնող են հանդիսանում մթերատության հիմնական նշաններով:

Վոչխարների մասսայական մեախացման շրջաններում բարձր բեռնվածություն ունեցող արհեստական սերմնավորման կետերում թույլատրվում է ոգտադործել այն արտադրող խոյերին, վորոնք գրանցված են պետական տոնմական մատյանի մեջ, առաջին հերթին սերնդի տեսակետից ստուգվածների միջից:

Մեկ տոնմական արտադրողի բեռնվածությունը (ծածկելիք մաքիների քանակը) 1-ից մինչև 5 հազար գլուխ յուրաքանչյուր խոյի համար առանձին՝ պետք է հաստատի հանրապետական Հողժողկոմատը: Իսկ մեկ արտադրողին 5 հազարից բարձր բեռնավորումն՝ յուրաքանչյուր խոյի հասար առանձին, պետք է հաստատի ԽՍՀՄ-ի Հողժողկոմատը:

8. Բոլոր դեպքերում արտադրողները գտարյունության ատիճանով և մթերատությամբ պետք է բարձր լինեն բոլոր այն վոչխարներից, վորոնք ամրացվում են արհեստական սերմնավորման կետին: Արտադրող խոյերի ընտրության ժա-

մանակ, բացի բրդի քանակից և կենդանի քաշից, անհրաժեշտ է հաշվի առնել բրդի հիմնական հատկութունները (յերկարութունը, բարակութունը, միատեսակութունը):

Մեկ արտադրողին 2000—3000 մաքուր բեռնվածութուն ունեցող արհեստական սերմնավորման կայաններում նշանակված նրբաբուրդ և կիսակոպտաբուրդ խոյերի (ուամբուլյե, պրեկոս, ցիգայ և անգլիական ցեղերի) նկատմամբ, բացի այդ, պարտադիր է բրդի լաբորատոր հետազոտութունը:

9. Տոհմային ֆերմաներում մաքիներն արտադրողներին պետք է ամրացվեն սելեկցիոն սլաններին և անհատական բնիախրովկայի գրանցումներին խիստ համապատասխան, իսկ մնացած տնտեսութուններում՝ զուգավորման սլաններին և մետիսացիայի սլանին համապատասխան:

10. Արգելվում է արտադրողներով մասսայականորեն սերմնավորել նրանց մոտիկ ազգական մաքիները (մորը, աղջկան, քրոջը):

Մասսայական ազգակցական բուժում թույլ չտալու նպատակով անհրաժեշտ է արհեստական սերմնավորման կետերում կազմակերպել արտադրողների պարբերական փոփոխում, մոտավորապես 2—3 տարին մեկ անգամ: Փոփոխման կապակցությամբ կետում նշանակված նոր արտադրողները պետք է վորակով ավելի լավ լինեն իրենց նախորդներից:

11. Արհեստական սերմնավորման կետերի բոլոր արտադրողներին համար պետք է պատրաստել հաշվառման քարտեր՝ այս հրահանգին կցված ձևով (բացի տոհմական մատյաններում գրանցելու համար սահմանված № 1-ձևվից):

12. Արհեստական սերմնավորման կետերում թույլատրվում է ոգտագործել միանգամայն պոռոջ, անասնաբուժական-սանիտարական մշակման յենթարկված և վարակիչ հիվանդութունների կասկածներից ազատ արտադրողների:

13. Արտադրողներ ընտրելու և արհեստական սերմնավորման կետերին բաշխելուն զուգընթաց, ստուգվում է նրանց սեռական կարողութունը, ալլ և սպերմայի քանակն ու վորակը:

Իրա համար յուրաքանչյուր խոյի նախապատրաստական շրջանում ծածկել են տալիս արհեստական վազինա (հեշտոց) և ստացված սպերման ուսուսմասիրում են միկրոսկոպով, անկախ նրանից, թե սպերման ոգտագործվում է սերմնավորման համար, թե վոչ:

14. Արհեստական սերմնավորման կետերի համար ընտրված բոլոր արտադրողների սպերմայի վորակի ստուգումը նախապատրաստական շրջանի առաջին ամսին կատարվում է հնգորյակում մեկ անգամ: Զուգավորման և սերմնավորման սկզբին արտադրող խոյերի սպերմայի վորակի ստուգումն ավելի հաճախ պետք է կատարվի:

Ստուգման որը արտադրող խոյին թողնում են ծածկի 2-ական անգամ 1-ից—1 ու կես ժամ ընդհատումներով:

15. Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կետերում, սերմնավորման սկզբից 20 որ առաջ, արտադրող խոյերի վորակի և քանակի ստուգումը պետք է կատարվի ներքոհիշյալ ժամկետներին:

		Քանի որը մի անգամ կատարվում է ստուգումը	Մածկումների քանակը հետազոտման որը
Սերմնավորման սկզբից	20--որ առաջ	Հնգորյակը մեկ անգամ	2
»	» 15 որ »	Որումեջ	2
»	» 10 որ »	Ամեն որ	3
»	» 5 որ »	» »	4

16. Սերմնավորման սկզբին կետերին ամրացված բոլոր արտադրող խոյերի սպերման պետք է ունենա 10-4-ից վոչ պակաս գնահատական, այսինքն՝ պետք է լինի խիտ, նրա սպերմատոզոիդների 80 տոկոսից վոչ պակասը պետք է ունենա ուղղազիծ առաջընթաց շարժում:

Սերմնավորման սկզբին 10-4-ից ցածր գնահատականով սպերմա տվող արտադրող խոյերին արհեստական սերմնավորման կետերում ոգտագործել չի թույլատրվում:

17. Մաքսիմալ բեռնվածութուն ունեցող կետերին ամ-



բացված արտադրող խոյերի սպերմայի գնահատումը կատարվում է նաև նրա կայունության և սպերմատոզոիդների քանակի համաձայն:

18. Արտադրող խոյերը յուրաքանչյուր սերմնավորման կետին ամբացվում են մեկ արտադրողին 200-1000 մաքու հաշվով, համապատասխան մաքրիների քանակին և խոյերի տոմսական հատկություններին: Լավագույն ստուգված արտադրողներին կարելի չէ ամբացնել 1000 և ավելի մաքրի: Այդ դեպքում մաքրիների ամբացումն արտադրողներին պետք է կատարվի սելեկցիոն տոմսական աշխատանքին խիստ համապատասխան:

#### VI. ՄԱՔՐՆԵՐԻ ՍԵՌԱԿԱՆ ՑԱՆԿՈՒԹՅԱՆ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ՅԵՎ ՀԱՅՏԱՐԵՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

1. Մաքրիների սեռական ցանկություն ունենալն ստուգելու համար փորձախոյ են ընտրում եներգիկ կոպտաբուրդ կամ մետիս խոյերից և ամբացնում հոտերին՝ 1000 մաքուն 10—12 խոյի հաշվով: Նրբաբուրդ հոտերում վորպես փորձախոյ ոչտագործում են նրբաբուրդ (գտացեղ) խոյեր:

2. Մաքրիների սեռական ցանկությունը պետք է ստուգել ամեն որ (տաք յեղանակին վաղ առավոտյան, խից ցուրտ յեղանակին՝ քիչ ավելի ուշ):

Փորձելու համար մաքրիների հոտը բաժանվում է խմբերի 150—200-ական դուխ, այդ խմբերը քշում են փարախների կամ բազաները, վորտեղ թողնում են փորձախոյերը՝ նախապես նրանց փորի տակից գոգնոց կապելով:

Ցանկություն ունեցող է համարվում այն մաքրին, վոր չի փախչում, յերբ փորձախոյն ուզում է նրան ծածկել: Պետք է հետեվել, վոր մաքրին իր առաջ ազատ տարածություն ունենա և բակի կամ փարախի անկյունում չսեղմվի, վորովհետև այդ դեպքում կարելի չէ սխալվել ցանկությունը վորոշելիս:

Ցանկություն ունեցող վոչխարներին առանձնացնում են և փորձը վերջացնելուց հետո քշում են սերմնավորման կետը: Ցանկություն ունեցող մաքրիներին շոկելուց հետո անհրաժեշտ է փորձախոյերի վրայից հանել գոգնոցները և դրանք մաքուր պահել՝ ամեն որ լվանալով: Ցանկություն ունեցող մաքրիներին առանձնացնում են հովվային բրիգադները:

3. Սեռական ցանկության ստուգումը ճիշտ կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է՝

ա) փորձախոյերին ամեն որ 4—6 ժամվա զբոսանքի հանել և նրանց լրացուցիչ կերցնել խառցված կերեր:

բ) մաքուր պահել այն բազան, վորտեղ կատարվում է ստուգման փորձը:

գ) ստուգման համար բազայում ունենալ ցանկապատած տեղ վոչխարների քանակի համապատասխան (500 մաքուց բազկացած հոտի համար 250 ք. մ. տարածություն):

դ) ստուգման համար մաքրիներին և փորձախոյերին համաչափ բաշխել:

ե) արագ և ճիշտ ձեվով վորսալ փորձախոյի հայտարարած ցանկություն ունեցող մաքրիներին:

զ) հակել, վոր փորձի ժամանակ գոգնոցները փորձախոյերի վրայից չբացվեն-ընկնեն:

է) փորձախոյին տաս արը մեկ անգամ թողնել, վոր նորմալ կերպով ծածկի արհեստական վագինան:

4. Մաքրիների սեռական ցանկության ճիշտ լինելն ստուգելու համար, առանձնապես վոչ փորձված հովվական բրիգադներում, խորհուրդ է տրվում կետին կից սարքել կոնտրոլ ցանկապատներ (ացարկա), վորի մեջ բաց են թողնում եներգիկ փորձախոյ: Յուրաքանչյուր ընտրված մաքրի քշվում է այդ ցանկապատի մեջ և ստուգվում փորձախոյի միջոցով:

Այդ ժամանակ ներկա չէ լինում սերմնավորման տեխնիկը և դրանցում է ճիշտ ընտրված մաքրիների քանակը և դուրս է բերում ճիշտ ընտրությունների տեղադր, վորն իրրև ցուցանիչ է ծառայում հովվական բրիգադների սոցմրցման ժամանակ:

#### VII. ԿԵՏԵՐԸ ՇԵՆՔԵՐՈՎ, ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՈՎ ՅԵՎ ԻՆՎԵՆՏԱՐՈՎ ԱՊԱՀՈՎԵԼԸ

1. Վոչխարների արհեստական սերմնավորման կետերը կազմակերպվում են վարակիչ հիվանդությունների տեսակետից ապահով անտեսություններում (ֆերմաներում) և սղլասարկում են կոլանտեսությունների, կոլանտեսականների և մենաստես-

ների հոտերը, ընդվորում մեծ քանակությամբ մաքիներ ունեցող վոչխարաբուծական ապրանքային ֆերմաները կարող են կազմակերպել մի քանի կես:

Վարակիչ հիվանդությունների տեսակետից անապահով անտեսություններում արհեստական սերմնավորման կետեր կազմակերպել թույլատրվում է միևիայն տվյալ անտեսություն անասունների սպասարկման համար, անպայման անասնաբուժի գրավոր յեզրակացություն հիման վրա:

2. Յուրաքանչյուր կետ սպասարկում է մաքիների 2-ից մինչև 4 հոտ (մինչև 3000 գլուխ և ավելի), նայած մաքիների կենտրոնացման հնարավորությունը և կերային պայմաններին:

3. Արհեստական սերմնավորման կետերը կազմակերպվում են հատկապես կառուցված կամ հարմարեցված շենքերում, վորտեղ հնարավոր է դնել մշտական վառարան:

Վոչխարների արհեստական սերմնավորման կետի շենքը բաղկացած է հետևյալ մասերից. լոբորատորիա, սերմնավորման սենյակ (մանեժ), մի բաժանմունք չսերմնավորված մաքիների համար, մեկ ուրիշ բաժանմունք սերմնավորված մաքիների համար և խոյերի շենք: Արհեստական սերմնավորման կետերի համար հատուկ շենքեր կառուցվում են 1936 թվին ԽՍՀՄ-ի Հողօգտագործատի կողմից հաստատված տիպային նախագծերով:

Սերմնավորման սենյակի լույսի մակարդակը և տարածությունը կարելի չէ մեծացնել, սակայն վոչ մի դեպքում նախագծով նախատեսված չափերից պակաս չպետք է լինեն:

Արհեստական սերմնավորման կետերի համար կառուցված նոր շենքերը, իբրև կանոն, պետք է լինեն կոմբինացված (այսինքն՝ հարմարեցված թե վոչխարների և թե կովերի սերմնավորման համար):

4. Կետի շենքի բաժանմունքները (լոբորատորիա, մանեժ և սերմնավորման սենյակ) պետք է լինեն տաք, չոր, լուսավոր և բավարարեն սանիտարական պահանջները:

Հիշյալ բաժանմունքներում աշխատանքի ժամանակ ջերմաստիճանը պետք է լինի մոտ 20° ըստ Ց—ի, 18-25 աստ. տատանումներով:

2 պետք է թույլ տալ, վոր կետում ջերմաստիճանը խիստ ընկնի: Իրա համար ել կետերի բոլոր մուտքերում պետք է շինել տաք տամբուլներ՝ պինդ փակվող դռներով:

Կետի շենքը պետք է բավարարի հետևյալ պահանջները.

ա) պետք է պաշտպանված լինի արեվի ուղղակի ճառագայթներից, միաժամանակ պետք է լինի բավարար չափով լուսավոր.

բ) պետք է պաշտպանված լինի փոշուց.

գ) պետք է ունենա բավարար տարածություն և դռների այնպիսի դասավորություն, վոր հնարավոր լինի վոչխարներին անընդհատ քշել դեպի դազգյահը:

Կամերայի մեջ, լուսամուտի դիմաց շինվում է դազգյահ, և սերմնավորումը կատարվում է կամերայի մեջ:

Սերմնավորման կամերայի լուսամուտը շինվում է հատակից կես մետր բարձրության վրա՝ լայնությունը 1,2 մետրից վոչ պակաս, բարձրությունը 0,8 մետրից վոչ պակաս:

Կետերին կից պետք է պատրաստել 2—3 բակ մինչև 100 գլխի տարողությամբ:

5. Չի կարելի կետը հիմնել անասնաբուժարանի շենքում: Կետերի շենքերում չի կարելի պահել դեղորայք, բացի արհեստական սերմնավորման համար գործադրվող նյութերից, վորովհետև ախտահանող նյութերն սպերմատոցիդների վրա շուտ են ազդում:

6. Ամբողջ ինվենտարը (դազգյահները, վահանատախտակները, կերամանները և այլն) պետք է պատրաստված լինի նախապես, այն չափով, վոր լիովին բավարարի յուրաքանչյուր, նա պետք է պահվի մաքուր վիճակում:

7. Յեթե պլանով նախատեսված է սպերման փոխադրել ուրիշ տեղ, այդ դեպքում սերմանման հիմնական կետին կարելի չէ ամրացնել ոժանդակ կետին:

11-28894



Հիմնական և ոժանդակ կետերի միջեւ յեղած տարածութիւնը վարդապետ և փոխադրական միջոցներով, վորոնց միջոցով հնարավոր է արագ կերպով սպերման հիմնական կետից փոխադրել մյուս կետերը:

Ոժանդակ կետը հիմնականից տարբերվում է նրանով, վոր չունի գործիքներ սպերման ստանալու համար, այլ աշխատում է հիմնական կետից ստացված սպերմայով: Սպերմայի փոխադրման համար անհրաժեշտ գործիքները (թերմոս և այլն) պետք է գտնվեն ոժանդակ կետում:

8. Ոժանդակ և հիմնական կետերին կարելի յե ամրացնել (զուգավորման շրջանում քշել — բերել, յեթե այդ հնարավոր է, անասնաբուժական նկատառումով) մինչև 10 կլմ. շառավիղի սահմաններում գտնվող վոչխարների փոքր հոտերը:

Ուրիշ կոլանտեսութիւնները վոչխարներին սերմնավորելու համար այս կամ այն կետին ամրացնելիս պետք է համաձայնեցնել այն կոլանտեսութեան հետ, վորին պատկանում է սերմանման կետը:

9. Չի կարելի աշխատել շոգ յեղանակին՝ արեւից ուժեղ տաքացած շենքերում, վորովհետեւ 25<sup>0</sup>-ից բարձր տաքութեան դեպքում սպերմատոզոիդներն, արագ մեռնում են: Բարձր ջերմաստիճանի վնասակար ազդեցութիւնից խուսափելու համար հարավային շրջաններում կետի շենքի լուսամուտները պետք է շինել արեւելյան կողմը, վոչ ջերմահաղորդ նյութից (զարման), կտուրը շինել չարդախով, իսկ պատերը դրսից ու ներսից սպիտակեցնել:

10. Սերմնավորումն սկսելուց առաջ կետերի շենքերը պետք է խնամքով ախտահանել (սպիտակեցնել թարմ հանգըրած կրով և այնուհետև ողափոխել):

11. Կետին ամրացված հոտերում վարակիչ հիվանդութիւններ յերեւալու դեպքում սերմնավորման տեխնիկները պարտավոր են անմիջապէս հայտնել անասնաբուժին:

## VIII. ԱՐՏԱԴՐՈՂՆԵՐԻՆ ԿԵՐԱԿՐԵԼԸ, ՊԱՀԵԼՆ ՈՒ ՈԳՏԱԳՈՐԾԵԼԸ

1. Արտադրող խոյերին կերակրելիս և պահելիս հիմնական պայմանն է՝

ա) ապահովել նրանց սպիտակուցով հարուստ կերերով, վորովհետև սպիտակուցով հարուստ բուսական և կենդանական ծագում ունեցող կերեր կերցնելիս արուի սեռական ակտիվութիւնը բարձրանում է.

բ) ռացիոնի մեջ հանքային նյութեր մտցնել.

գ) ապահովել վիտամին պարունակող կերերով.

դ) ռացիոնի մեջ շատ մեծածավալ կերեր չմտցնել, ռացիոնը դարձնել բազմազան՝ թե կոպիտ և թե խտացրած կերերի տեսակետից.

ե) արտադրողներին զբոսանքի հանել ամառը որական 6—8 ժամից վոչ պակաս, ձմեռը 4—6 ժամ, կանոնավոր կերպով, ամսական մեկ անգամից վոչ պակաս արտադրողների անասնաբուժական զննում կատարել.

զ) ռացիոններն որվա մեջ ճիշտ բաշխել.

է) լավ յեղանակին և որվա վոչ շոգ ժամանակ խոյերին պահել մշտապէս բաց ոդում: Հնարավորութիւն ստեղծել, վոր արածելիս շատ շարժվեն.

ը) ճիշտ բաշխել որվա ընթացքում կատարվելիք ծածկումները:

2. Արտադրող խոյերին կերակրելիս ու պահելիս անհրաժեշտ է հետեւել, վոր նրանք մշտապէս «գործարանային մարմին ունենան», այսինքն՝ լինեն վոչ առանձնապէս գեր և վոչ ել նիհարեն սերմնավորման շրջանում:

Դրա համար անհրաժեշտ է տաս որը մեկ անգամ նրանց կշռել:

3. Արտադրող խոյերի ամենալավ կերերն են՝

ա) ձմեռը լավ մարզագետնային խոտ և խտացրած կերեր (վարսակ կամ վարսակի, թեփի, կորեկի և քուսպի խառնուրդ), այլև արմատապտուղներ, ավելի լավ է գազար կամ սիլոս:

բ) ամառը՝ արոտ, կանաչ խոտ մսուրում և խոտացրած կերեր (վարսակ կամ վարսակի, թեփի, կորեկի և քուսպի խառնուրդ):

Արհեստական սերմնավորման կետի համար առանձնացված արտադրող խոյերին պետք է կերակրել անհատական ձեվով՝ ամբողջ տարվա ընթացքում:

4. Խոյերին ուժեղ կերպով պետք է սկսել նախապատրաստել վոչ ուշ քան սերմնավորումն սկսելուց  $1\frac{1}{2}$ —2 ամիս առաջ: Նախապատրաստման շրջանում խոյերի ռացիոնի մեջ պետք է մտցնել խոտացրած կերեր, սկսած որական 0,2 կիլոգրամից, աստիճանաբար ավելացնելով մինչև սերմնավորման սկիզբը:

5. Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կետերի համար նշանակված արտադրող խոյերին ուժեղ կերեր պետք է կերցնել ամբողջ կյոռ տարին: Մինչև ուժեղ կերպով նախապատրաստելու շրջանը նրանց որական ռացիոնի մեջ պետք է մտնի լավ վորակի խոտ կամ կանաչ (արոտ) ուղածի չափ և կես կիլոգրամ խոտացրած կեր ամեն մի գլխին:

6. Տոհմական արտադրող խոյերի համար սերմնավորման շրջանում հանձնարարվում են հետեվյալ կերանորմաները, վոր մշակել է Վոչխարաբուծության և Այծաբուծության Համամիութենական գիտահետազոտական ինստիտուտը (Գ. Ա. Լուկուլիչև և պրոֆ. Ի. Ս. Պասյով): (Տես հավելվածը՝ կերանորմաներ):

7. Արտադրող խոյերի համար հանձնարարվում են հետեվյալ (որինակելի) ռացիոնները, վորոնք կազմված են ցույց տրված նորմաների հիման վրա:

ա) 70 կգ կենդանի բառ ունեցող արեադրող խոյերի համար

		Կերերի քանակը (գ)		
		3 անգամ ծածկելու դեպքում	5 անգամ ծածկելու դեպքում	7 անգամ ծածկելու դեպքում
<b>Կերերի ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ</b>				
Տափաստանային խոտ (հացաղզի—այլաղզի)		1,2	1,0	0,8
կամ առվույտի խոտ . . . . .		1,0	0,8	0,7
Խոտացրած կերերի խառնուրդ	Վարսակ . . . . .	0,5	0,6	0,6
	Կորեկ ջարդած գրուժյամբ . . . . .	0,2	0,2	0,3
	Արևածաղկի քուսպ . . . . .	0,2	0,3	0,4
	Թեփ . . . . .	0,1	0,1	0,1
Հավի ձու (հատ) . . . . .		—	2—3	4—5
Քաշած կաթ . . . . .		0,5	1,0	1,5
Քաշած կաթ . . . . .		0,2	0,4	0,5
Արմատապտուղներ (գաղար) . . . . .		0,01	0,01	0,01
Վոսկրայուր . . . . .				
Կոշտ աղ (լիզելու համար) . . . . .				
		ուղածի չափ		

բ) 90 կգ կենդանի բառ ունեցող արեադրող խոյերի համար

Տափաստանային խոտ (հացաղզի—այլաղզի) . . . . .		1,5	1,2	1,0
կամ առվույտի խոտ . . . . .		1,2	1,0	0,8
Խոտացրած կերերի խառնուրդ	Վարսակ . . . . .	0,6	0,6	0,7
	Կորեկ ջարդած . . . . .	0,3	0,3	0,4
	Արևածաղկի քուսպ . . . . .	0,2	0,4	0,4
	Թեփ . . . . .	0,1	0,1	0,1
Հավի ձու (հատ) . . . . .		—	3	5
Քաշած կաթ . . . . .		0,5	1,0	1,5
Քաշած կաթ . . . . .		0,2	0,4	0,5
Արմատապտուղներ (գաղար) . . . . .		0,01	0,01	0,01
Վոսկրայուր . . . . .				
Կոշտ աղ (լիզելու համար) . . . . .				
		ուղածի չափ		

գ. 110 կիլոգրամ կենդանի բառ ունեցող խոյերի համար

Տափաստանային խոտ (հացաղզի—այլաղզի) . . . . .		1,8	1,5	1,2
կամ առվույտի խոտ . . . . .		1,5	1,2	1,0
Խոտացրած կերերի խառնուրդ	Վարսակ . . . . .	0,7	0,7	0,8
	Կորեկ ջարդած . . . . .	0,4	0,4	0,4
	Արևածաղկի քուսպ . . . . .	0,2	0,4	0,4
	Թեփ . . . . .	0,1	0,1	0,2
Հավի ձու (հատ)* . . . . .		—	3	5
Քաշած կաթ . . . . .		0,5	1,5	2,0
Քաշած կաթ . . . . .		0,2	0,4	0,5
Արմատապտուղներ (գաղար) . . . . .		0,01	0,01	0,01
Վոսկրայուր . . . . .				
Կոշտ աղ (լիզելու համար) . . . . .				
		ուղածի չափ		

\*) Ձվի վրա աղ են շաղ տալիս և լցնում բերանը մի քանի նվազ մ:

**Տ օ ի ն մ կ ա ն արտադրող խոյերի կերակրման նորմաները սերմնավորման օրջանում**

Արտադրող խոյերի կենդանի թաղ կգ	1 անգամ ծածկելիս		2 անգամ ծածկելիս		3 անգամ ծածկելիս	
	մարսելի սպիտակուց կգ	կերի միավոր կգ	մարս. սպիտ. կգ	կերի միավոր կգ	մարս. սպիտ. կգ	կերի միավոր կգ
	70	95—105	1,3—1,4	120—135	1,40—1,60	145—160
80	104—115	1,42—1,53	131—143	1,53—1,75	159—175	1,64—1,75
90	112—124	1,54—1,66	142—160	1,66—1,89	171—189	1,77—1,89
100	121—133	1,65—1,78	152—171	1,78—2,03	184—203	1,90—2,03
110	128—142	1,76—1,89	162—182	1,89—2,16	196—216	2,03—2,16

Արտադրող կենդանի թաղ կգ	4 անգամ ծածկելիս		5 անգամ ծածկելիս		6 անգամ ծածկելիս		7 անգամ ծածկելիս				
	մարս. սպիտ. կգ	կերի միավոր կգ	մարս. սպիտ. կգ	կերի միավոր կգ	մարս. սպիտ. կգ	կերի միավոր կգ	մարս. սպիտ. կգ	կերի միավոր կգ			
	70	180	200	1,6	1,7	220—246	1,65—1,75	246—276	1,76—1,87	280	300
80	197—215	1,75—1,86	241—269	1,80—1,92	280	302	1,92—2,04	306—328	2,18—2,41		
90	213—236	1,89—2,01	260—281	1,95—2,08	303	326	2,08—2,21	331—355	2,36—2,60		
100	228—254	2,03—2,16	279—312	2,09—2,28	325—350	2,23—2,37	355—381	2,54—2,79			
110	243—270	2,16—2,30	297—333	2,23—2,38	346—376	2,38—2,53	378—405	2,70—2,97			

8. Որական բացիոնի մեջ մտնող կոպիտ կերերը պետք է բաժանել յերկու մասի, իսկ խտացրած և հյուլթալի կերերը՝ 3 մասի:

9. Չմեռը խոյերին պետք է ջրել որական յերկու անգամ, իսկ ամառը՝ 3—4 անգամ: Խմելու ջուրը պետք է լինի լավորակ, թարմ և վոչ սառը (8 աստիճան):

Չուրը պետք է խմցնել առանձին դույլով կամ հատուկ խմոցից:

10. Այն շենքեր, վորտեղ պահվում են արտադրող խոյերը, պետք է լինի անպայման մաքուր, չոր, լուսավոր: Խոնավ, մութ և կեղտոտ շենքում չի կարելի արտադրող խոյեր պահել:

11. Խոյերի սմբակները պետք է կտրել տարեկան 2—3 անգամ:

12. Խոյերին խնամողը մեծ ուշադրութուն պետք է դարձնի և պայքարի խոյերի սեռական սանձարձակության դեմ և չթողնի, վոր նրանց վրա ճանձերի թրթուրներ յերևան:

13. Արտադրող խոյին առաջին անգամ պետք է թողնել ծածկի առավոտյան, կերակրելուց և զբոսանքից 2 ժամ հետո: Այնուհետև կարելի յե թողնել ծածկի նախորդ ծածկելուց 1—1,5 ժամ հետո: Չորս անգամ ծածկելուց հետո, պետք է խոյին ավելի յերկարատև՝ 2—3 ժամով հանդիստ տալ:

14. Յեթե կեան աշխատում է մաքսիմալ բեռնվածությամբ և արտադրող խոյից պետք է ստանալ մեծ քանակութամբ սպերմա, այդ դեպքում հինգերորդ անգամ ծածկել են տալիս կերակրելուց ու զբոսանքից 2 ժամ հետո, իսկ 6-րդ և 7-րդ անգամ՝ նախորդից մեկ ժամ հետո:

15. Նորմալ զարգացած և առողջ հասուն խոյը մեկ անգամ ծածկելիս տալիս է 1,5 խ սմ թանձր սպերմա, 4-ից վոչ ցածր ակտիվությամբ. իսկ յեթե արտադրող խոյը 1 խ սմ պակաս սպերմա յե տալիս ու այն ել միջակ թանձրության կամ նոսր և թույլ ակտիվությամբ, այդ դեպքում հաճախ այդ ցույց է տալիս, վոր խոյը ճիշտ չի կերակրվում և անհրաժեշտ չափով զբոսանք չի կատարել: Այդպիսի դեպքերում անհրաժեշտ է անմիջապես լավացնել կերակրումը և պահելու պայմանները, այլև նրան անպայման զբոսանքի հանել:

1. Բոլոր գործիքներն ու նյութերը պետք է պահել մաքուր պահարանում, ընդվորում չի թույլատրվում այդ պահարաններում դեզորայք պահել:

2. Աշխատանքը վերջանալուց հետո գործիքները (արհեստական հեշտոց) և ամանները պետք է լվանալ սողայի յերկու տոկոսանի տաք լուծույթով (մեկ լիտր ջրին ավելացնում են 20 գ սողա), ապա վողողում են մաքուր ջրով և չորացնում:

Արհեստական սերմնավորման ամաններն ու կահավորումն ուրիշ նպատակների համար ոգտագործել չի կարելի:

3. Մեզոնը վերջանալուց հետո բոլոր գործիքներն ու ամանները պետք է առանձնացնել, բոլոր մետաղյա իրերին վազելին քսել, փաթաթել թղթի մեջ և պահել չոր տեղ:

4. Սրակիչները և սերմընդունարանները լվանալու համար կետերում գործադրում են աղալուծույթ (նատրիում քլորիդի 1% լուծույթ): Իրա համար կետերին ուղարկում են քիմիապես մաքուր աղ (նատրիում քլորիդ):

Պետք չեղած ժամանակ արհեստական սերմնավորման կետերում կշռում են անհրաժեշտ քանակությամբ աղ և պատրաստում լուծույթ՝ 1 լիտր ջրին 10 գ նատրիում քլորիդ վերցնելով: Յեթե կետում կշեռք չկա, հրահանգիչը շրջանային կենտրոնում կշռում, պատրաստում և առանձին բաժիններ և ուղարկում կետերին հղված խցանով բանկաների մեջ: Գլոր նատրիումի լուծույթը պատրաստվում և ամեն օր:

5. Սրակիչները և սերմընդունարանները լվանալու համար կարելի չե նատրիում քլորիդի լուծույթ պատրաստել սովորական լավ խմելու ջրով՝ յեռացնելուց և քամելուց հետո:

Աշխատանքն սկսելուց առաջ պետք է կետում յեղած ջուրը փորձել՝ պարզելու համար, թե նա վորքան պիտանի չե նատրիում քլորիդի լուծույթ պատրաստելու համար. դրա համար պատրաստում են լուծույթ տեղական ջրով և թորած ջրով և պահում առանձին:

Լուծույթների բիոկոնտրոլի համար մի եյակուլիատի տար-

բեր մասերից վերցնում են սպերմա և չորս անգամ նոսրացնում են յուրաքանչյուր լուծույթով առանձին: Որվա ընթացքում 2 ժամը մեկ անգամ միկրոսկոպով ստուգում են սպերմատոզոյիդների ակտիվությունը:

Յեթե տեղական ջրով պատրաստած լուծույթով նոսրացրած սպերմայի վորակը խիստ ընկնում է, այդ դեպքում նատրիում քլորիդի լուծույթ պատրաստելու համար պետք է գործածել թորած ջուր:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ.—Նատրիում քլորիդի լուծույթ պատրաստելու յեղանակը:

1. Ջուրը յեռացնել, 2. պղեցնել, 3. Ֆիլտրել, 4. չափել անհրաժեշտ քանակությամբ ջուր (մեկ լիտր), լցնել հղված խցանով բանկայի մեջ, 5. բանկայի մեջ ամել պատրաստի կշռած (10 գ.) նատրիում քլորիդ ու լուծել:

6. Ջուրը քայքայում է սպերմատոզոյիդները, դրա համար էլ աշխատանքի ժամանակ գործածվող ամանները պետք է լինեն բոլորովին չոր կամ վացված նատրիում քլորիդի մեկ տոկոսանի լուծույթով:

7. Սպերմատոզոյիդների քանակը հաշվելիս խառնիչի մեջ լցնելու համար նատրիում քլորիդի 3% լուծույթ պատրաստելիս յուրաքանչյուր 1000 խ սմ ջրին ավելացնում են 30 գրամ նատրիում քլորիդ:

Ձի կարելի սրակիչը լվանալ նատրիում քլորիդի 3 տոկոսանի լուծույթով:

8. Սպիրտային խժուժներ (տամպոն) պատրաստելու համար վերցնում են հիգրոսկոպիկ բամբակ, բաժանում են այն 3—4 սմ տրամագծով տափակ, կլոր մասերի, թաթախում են 96 աստիճանի սպիրտի (ռեկտիֆիկատ) մեջ, քամում են ու դնում բանկայի մեջ:

Խժուժները պատրաստում են նախապես և պահում հղված խցանով հատուկ բանկաների մեջ:

9. Նատրիում քլորիդի 1 տոկ. լուծույթ, սպիրտային խժուժ և այլն պատրաստում է սերմնավորման տեխնիկը:

10. Արհեստական սերմնավորման պրակտիկայում թույլատրված միակ ախտահանիչ նյութը գլինոպիրանն է, այն էլ բոլորովին մաքուր (ռեկոմենդացիա): Իննասուրսատ սպիրտը արհեստական սերմնավորման աշխատանքների ժամանակ կարելի չէ գործածել միայն վորպես վառելիք:

11. Վազելինը և վազելինի յուղը ստերիլիզում են յեռման աստիճանի ջրի մեջ 20—30 րոպե պահելով: Իրա համար վազելինը լցնում են հղկված խցանով բանկայի մեջ և դնում են ջրով լցված կաթսայի մեջ, վորը տաքացնում են պրիմուսի միջոցով: Նախքան ջրով կաթսայի մեջ դնելը բանկայի վրա պեաք է հագցնել մի կտոր ռետինե խողովակից շինած լայն գոտի՝ այն անցկացնելով խցանի և հատակի վրայով կամ բանկայի տակ դնել մի կտոր բամբակ:

12. Լայն վզով ապակյա ամանը մշակվում է բոցակիզելով: Ապակյա ամանները լվանում են առանց սապոնի լուծույթի, վորովհետև նրա հետքերն սպանում են սպերմատոզոիդներին:

Թույլատրվում է գործածել սողայի 2 տոկոսանի լուծույթ:

13. Սերմընդունարանները մշակվում են յերկու յեղանակով, սպիրտի մեջ լվանալով կամ բոցակիզելով:

ա) Սպիրտով մշակելիս սերմընդունարանները մաքուր լվանում են ջրով, վորոշում են 65 տոկ. սպիրտով, ապա մի քանի անգամ՝ նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով, վորպեսզի սպիրտը լվացվի—հեռանա:

բ) Յեթե մշակում են բոցակիզելով, այդ դեպքում մաքուր լվացված սերմընդունարանը լավ չորացնում են և ախտահանում՝ պահելով ծուխ չտվող բոցի վրա:

Լայն սերմընդունարաններն ավելի լավ է ախտահանել սպիրտի բոցի վրա պահելով, նեզերը՝ սպիրտով լվանալով:

14. Բոցակիզելու համար կարելի չէ ոգտագործել սպիրտի խծուծի կրակը: Թույլատրվում է բոցակիզելու համար ոգտագործել սպիրտայրոց, յեթե նա մեծ բոց է տալիս:

Բոցակիզման յենթակա իրերը պեաք է ալրել և վոչ թե շիկացնել:

15. 65° սպիրտ պահպանելը.—677 խ սմ 96° սպիրտին ավելացնել 323 խ սմ ջուր, կտացվի 65 տոկոս սպիրտ: Սպիրտի ուժեղութունն ստուգվում է սպիրտաչափի միջոցով: 65° սպիրտը գործածում են սրակիչները և սերմընդունարանները լվանալու համար:

## X. ՍՊԵՐՄԱ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ՏԵՆԵԻԿԱՆ

ա) Մախիներ՝ սերմ ստանալու համար

1. Սպերմա ստանալու համար չի կարելի ծածկել վորևե հիվանդության նշան ունեցող մաքիներ:

Առանձնապես պեաք է հետեվել սեռական սրզանների հիվանդություններին՝ արտաքին սեռական օրգանների ուռչելը, հեշտոցի յորձաթաղանթի վրա բշտիկներ յերեվալը, հեշտոցից թարախանման նյութ հոսելը:

Ինֆեկցիոն հիվանդությունների տեսակետից անասպահով հոտերում աշխատանքը պեաք է տանել անասնաբուժի ցուցմունքով:

2. Իրրե կանոն, սպերմա ստանալու համար մաքիներ վերցնում են սերմնավորման համար բերվածների միջից և սպերմա ստանալուց հետո նրանց սերմնավորում են սովորական կարգով:

Արհեստական հեշտոցի մեջ սպերմա ստանալու համար կարելի չէ ոգտագործել կրտած խոյեր կամ խրտվիլակներ:

բ) Արհեստական հեցոցի ցախապահպանումը

1. Հեշտոցը խնամքով լվանում են նախ՝ տաք սողաջրով (100 խ սմ ջրին 2 գ յերկածխաթթվային սողա), ապա՝ տաք մաքուր ջրով և չորացնում:

Հեշտոցը ջրով լցնելու համար բաց են անում յերկու ծորակը, ռետինե բալոնը \*) (վորը մտցված է ծորակի վրա հագցրած

\*) Յեթե բալոնը հրոնիտի ծալրապանակ չունի, այդ դեպքում նա անմիջականորեն հագցվում է ծորակի վրա:

միացնող ռեախնեխ խողովակի մեջ), ձեռքով վորքան հնարավոր է ուժեղ կերպով սեղմում են, յերկրորդ ծորակը մտցնում են 50—55°-Յ շուր պարունակող անոթի մեջ:

Սեղմած բալոնն ալատելով, շուրը ծծվում է հեշտոցի ներսը: Յեթե բավարար քանակով շուր ներս չի ծծվել, պետք է վերին ծորակը փակել, բալոնը հանել, սեղմել այն նորից միացնել հեշտոցին և կրկնել շրի ներծծումը: Չուր լցնելուց հետո ծորակները փակում են: Կամ բալոնի մեջ լցնում են 55—60° տաքութւան 180 խ սմ շուր, ապա միացնում են հեշտոցի ծորակին և սեղմելով շուրը քշում են նրա մեջ: Բալոնի մի մասը դատարկելով, առանց այն ծորակից պոկելու, բաց են թողնում (նա ծորակից դուրս է թողնում ողը), ապա կրկն սեղմում են, մինչև վոր շուրն ամբողջովին տեղափոխվի գլխի մեջ:

Գլանի ծավալի  $\frac{3}{4}$ -ը պետք է լցվի շրով (180 խ սմ շուր): Չուրը պետք է տաքացնել շրշապատի ողի շերմաստիճանի հա հաձան, այն հաշվով, վոր պատրաստված հեշտոցի ներսում լինի 40—42° Յ տաքութւան:

2. Վազինայի ներսի խողովակին պետք է քսել ռեկտիֆիկատ (կրկնազտած) սպիրտ՝ նախապես պատրաստած բամբակի տամպոնի և պինցետի միջոցով: Սպիրտի ավելցուկ չպետք է լինի: Սողովակը պետք է արագ չորանա:

3. Արհեստական վազինայի ծայրից ներս է մտցվում նախապես պատրաստված և նատրիում քլորիդի 1 տոկոս լուծույթով վողողված ապակյա սերմընդունարան 2—3 սմ սպերմայի համար:

4. Չորացրած ներսի խողովակի յերկու յերրորդ մասը քսում են մաքուր վազելին, ծայրը հալեցրած ապակյա ձողիկի միջոցով: Աշխատանքի յուրաքանչյուր 2—3 րը մեկ անգամ վազելինն անպայման ստերիլվում է:

Չի կարելի գործածել վորեւ գեղ պարունակող վազելին, մասնավորապես բորավազելին: Անպետք են նաև գլիցերինը և կեղակրի ձարպերը:

5. Դրանից հետո բալոնի միջոցով գլանի մեջ է ներճընշ-

վում ախքան ող, վոր ներսի խողովակի պատերն ամբողջ յերկարութւամբ մոտիկանան իրար:

Շորակը փակում են, բալոնը հանում են և սպերման սառնալու համար պատրաստ վազինան պետք է անմիջառեսն ողտագործել:

Շածկելուց առաջ արհեստական վազինայի մեջ 1—2 լուպելով դնում են նախապես սպիրտի տամպոնով ախտահանված քլմիական շերմաչափ՝ շերմաստիճանը չափելու համար, վոր արհեստական վազինայում պետք է լինի 40—42° ըստ Յ:

գ. Սոյի՝ արհեստական վազինայի վրա բարձրանալը

1. Սոյը մաքուր վրա թռչելու մոմենտին արհեստական վազինան դեմ են տալիս նրա սեռական անգամի ծայրին: Մագինան պետք է պահել կողքից՝ մաքուր կոնքի բարձրութւան վրա 35—40° թեքութւամբ այնպես, վոր սերմընդունարանն ողղված լինի թեք դեպի վերև:

Չախ ձեռքով զգուշութւամբ թլիփից բռնելով՝ սեռական անգամը մտցնում են վազինայի մեջ: Սոյի հրումից և սպերմա արտադրելուց հետո ծորակը բաց են անում, ողը դուրս են թողնում, սերմընդունարանը հանում են և կափարիչով ծածկում:

2. Չի կարելի արհեստական վազինան վազելին քսած պահել, վորովհետև վազելինը լուծում է ռեախնը: Շածկելուց հետո անհրաժեշտ է անմիջապես նախ սողաշրով լվանալ, ապա՝ մաքուր շրով և չորացնել:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ.—Սողաշուրն անհրաժեշտ է վազելինն ավելի լավ լվանալու—հեռացնելու համար:

## XI. ՍՊԵՐՄԱՅԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

1. Սպերման գնահատում են ըստ ծավալի, գույնի, հոտի, ախտիվութւան և ըստ սպերմատոզոիդների խտութւան: Շավուր վորոշում են սերմընդունարանի վրա նշանակված գծերով:

2. Չի թույլատրվում ողտագործել այն սպերման, վոր



ունի ներած հոտ կամ վարդազույն կարմիր, գորշ կամ կանաչավուն գույն (թարախոտ և արյունոտ սպերմա)։

3. Սպերմայի ակտիվությունն ու խտությունն անպայման պետք է հետազոտել միկրոսկոպով։ Կատեգորիկ կերպով արգելվում է առանց միկրոսկոպի աշխատել։

Հետազոտելու համար մի կաթիլ սպերմա քսում են առարկայական ապակու վրա, ծածկում են ծածկող ապակիով և նայում միկրոսկոպով՝ 180—300 անգամ մեծացնելով։ Կաթիլը քսում են ապակյա ձողիկի կա.՝ պիպետի միջոցով։

Կաթիլը պետք է բռնի ծածկող ապակու ամբողջ տարածությունը, բայց նրա յեզերքներից դուրս չպետք է գա։

Կաթիլը վերցնելուց առաջ ձողիկը լվանում են, սրբում և ախտահանում՝ սպիրտի բոցի վրա պահելով։

4. Ախտահանքի համար սպերման գնահատվում է ըստ 2 ցուցանիշի.

ա) բս խտության (սպերմատոզոիդների քանակը)

Խիտ սպերման նշանակում են Խ տառով—սեսադաշտը բռնված է սպերմատոզոիդների միապաղաղ ցանցով, միջակ սպերման նշանակում են Մ տառով—սպերմատոզոիդների արանքում նկատվում են տարածություններ։ Նոսր սպերման նշանակում են Ն տառով—սպերմատոզոիդները տեղավորված են բավականին ազատ տարածության վրա։

Յերբ սպերմատոզոիդներ բոլորովին չկան, նշանակում են Ա տառով (ազոոսպերմա—սպերմատոզոիդի բացակայություն)։

բ) բս սպերմատոզոիդների Եւրժուուրյան (բս ԵԵԵԳԻԿ առաջընթաց Եւրժուուրյան)։

Սպերման գնահատվում է աչքաչափով՝ միկրոսկոպի անսադաշտում յեղածների ընդհանուր թվի հինգերորդական մասերով։

Աչքաչափով գնահատման արդյունքը գրանցվում է հինգ թվանշանային սխեմով։

5/5—սպերմատոզոիդների 100 տոկոսն առաջընթաց շարժում է ցույց տալիս, պայմանականորեն նշանակվում է 5 թվով։

4/5—սպերմատոզոիդների 80%—ն առաջընթաց շարժում է ցույց տալիս, պայմանականորեն նշանակվում է 4 թվով։

3/5—սպերմատոզոիդների 60%—ն առաջընթաց շարժում է ցույց տալիս, պայմանականորեն նշանակվում է 3 թվով։

2/5—սպերմատոզոիդների 40%—ն առաջընթաց շարժում է ցույց տալիս, պայմանականորեն նշանակվում է 2 թվով։

1/5 սպերմատոզոիդների 20%—ն առաջընթաց շարժում է ցույց տալիս, պայմանականորեն նշանակվում է 1 թվով։

Գնահատումը գրանցելիս տառով նշանակվում է սպերմատոզոիդների խտությունը, իսկ թվով՝ ակտիվների տոկոսը։

Այն սպերման, վորի սպերմատոզոիդները ցույց են տալիս միայն յերբերուն շարժում—նշանակում են ՅՅ տառով։ Այն սպերման, վորի սպերմատոզոիդներն անշարժ են, նշանակվում է Ն տառով (նեկրոսպերմա)։ Որինակ՝ Խ—5 սպերման խիտ է, բոլոր սպերմատոզոիդներն առաջընթաց շարժում են ցույց տալիս. Մ—3 սպերման միջին խտություն ունի, սպերմատոզոիդների 60%—ն առաջընթաց շարժում է ցույց տալիս և այլն։

Սպերմայի գնահատման բոլոր հնարավոր դեպքերը ներկայացվում են սպերմայի միկրոսկոպիկ գնահատման տախտակում։ (Տես աղյուսակ հաջորդ էջում)։

Սպերմայի միկրոսկոպիկ գնահատման ցուցանակ

Սպերմայի ակտիվութենը	Սպերմայի խումբերը (հազարավածուկ. սպերմատոզոիդներով)				
	Նշում	Սպերմատոզոիդները խիտ կերպով բռնել տեսադաշտը են միկրոսկոպի տեսմիջակ հատված: սադաշտը:	Միկրոսկոպի հատ ու կենտ ցրը- Սպերմատոզոիդները լած են տեսադաշտում:	Սպերմատոզոիդները լած են տեսադաշտում:	
		Ո	Մ	Ն	Ա
Սպերմատոզոիդների առաջընթաց շարժումը	5	Ո-5	Մ-5	Ն-5	—
	4	Ո-4	Մ-4	Ն-4	—
	3	Ո-3	Մ-3	Ն-3	—
	2	Ո-2	Մ-2	Ն-2	—
	1	Ո-1	Մ-1	Ն-1	—
		Ո		Ն	Ա
Սպերմատոզոիդների յերերուն շարժումը	ՅՅ	ՈՅՅ	ՄՅՅ	ՆՅՅ	
Սպերմատոզոիդները չեն շարժվում (նիկրոսպերմալ):	Ն	ՈՆ	ՄՆ	ՆՆ	

ՄԱՆՈՌՈՒԹՅՈՒՆ.—Տախտակում յեղած կրկնակի գիծը բաժանում է արհեստական սերմնավորման համար մինչև նոսրացնելը պլուտանի սպերման վոչ պլուտանուց: Այդ գծից աջ և ձախ ընկած բոլոր գնահատականները ցույց են տալիս, վոր սպերման պետք է խոսաներ:

XII. ՍՊԵՐՄՍՏՈՉՈՒԴՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԵԼԸ

1. Յեթե արտադրող խոյի բեռնավորումը մեծ է (2000 մարուց վոչ պակաս), պետք է հաշվել սպերմատոզոիդների քանակը: Սպերմատոզոիդների քանակը հաշվվում է միկրոսկոպի տակ հաշվակամերայի միջոցով՝ Թոմի կամ Թյուրքի ցանցի հետ միասին:

Իրա համար նախապես թորած ջրով, սպիրտով և յեթե-րով լվացված և ոետինե բալոնի միջոցով ու փչելով չորացրած երիտրոցիտային խառնիչի (մելանոմեր) մեջ մինչև 0,5 նշան արած տեղը վերցնում են խոյի չնոսրացրած սպերմայից:

2. Սպերման պետք է վերցնել չափազանց զգուշ, վոչ մի դեպքում ավելորդ քանակություն չվերցնել, ապա խառնիչի մեջ մինչև «10» նշումը լցնում են նատրիում քլորիդի 30/0

լուծույթ: Լուծույթը նոսրացնում է սպերման և սպանում է սպերմատոզոիդներին:

3. Մեծ մատով և ցուցամատով փակում են խառնիչի յերկու ծայրերը և թափահարում մեկ-յերկու րոպե:

Սառնիչի լայն մասում գտնվող սպակա զնդիկի միջոցով սպերման խառնվում է լուծույթի հետ:

4. Հաշվակամերայի ցանցը նախապես լվանում են մաքուր ջրով և չորացնում: Ապա նրա վրա կաթեցնում են նոսրացրած սպերմայի խառնուրդից մի կաթիլ, վորի մեջ յեղած սպերմատոզոիդներն սպանված են, կամերայի ցանցը ծածկում են ծածկող ապակիով, վորը թեթև կերպով հուպ են տալիս մինչև վոր ստացվեն ծիածանանման ողակներ այն տեղերում, վոր-տեղ ապակին կպչում է կամերայի հենաթիթեղներին:

5. Սպերմատոզոիդները հաշվում են միկրոսկոպի միջոցով, մինչև 600 անգամ մեծացնելով, վորի դեպքում տեսադաշտում տեղավորվում է կամերայի ցանցի մի մեծ քառակուսի:

Սպերմատոզոիդները հաշվում են հինգ մեծ քառակուսիների մեջ, վորոնցից 4-ը դիագոնալի (անկյունագծի) ուղղությամբ, մեկը՝ կողքից:

Յուրաքանչյուր մեծ քառակուսու մեջ սպերմատոզոիդները հաշվում են փոքր քառակուսիների 4 շարքում, 4-ական յուրաքանչյուր շարքում, այսինքն՝ 16 փոքր քառակուսիներում:

Չեն հաշվում լրացուցիչ գծով ընդգծված 5-րդ սահմանային քառակուսիների մեջ յեղած սպերմատոզոիդները: Այսպիսով հաշվում են ընդամենը 80 մանր քառակուսիների մեջ յեղած սպերմատոզոիդները: Հաշվում են միայն այն սպերմատոզոիդները, վորոնց գլխիկները գտնվում են տվյալ քառակուսու մեջ: Յեթե սպերմատոզոիդների գլուխն ընկած է գծի վրա, այդ դեպքում ձախ և վերին սահմանում արդպիսի սպերմատոզոիդներին համարում են քառակուսու մեջ, իսկ աջ և ներքին սահմանում յեղածները՝ քառակուսուց դուրս:

6. Ճշտության համար անհրաժեշտ է հաշվել յերկու անգամ նույն խառնիչից վերցրած սպերմայի մեջ: Յեթե հաշվի-

ների մեջ տարբերութիւնը  $10\%$  ավելի յե, այդ դեպքում հաշվում են 3-րդ կամերայի մեջ (նույն խառնիչից) և դուրս են բերում սպերմատոզոիդների միջին քանակը:

7. Մեկ իս մմ մեջ յեղած սպերմոտոզոիդների քանակը վորոշելու համար 80 մանր քառակուսիների մեջ յեղած սպերմատոզոիդների քանակը բազմապատկում են 5-ով, վորովհետև յուրաքանչյուր փոքր քառակուսու մակարդակը հավասար է  $1/400$  ք մմ: Ապա ստացված թիվը բազմապատկում են տասով, վորովհետև կամերայի խորութիւնը հավասար է  $1/10$  մմ և 200-ով (նոսրացման աստիճանը), վորպեսզի վորոշեն 1 իս մմ մեջ յեղած սպերմատոզոիդների քանակը:

1 ք մմ մեջ յեղած սպերմատոզոիդների քանակը վորոշելու համար 1 իս մմ մեջ յեղածի քանակը բազմապատկում են 1000-ով:

Որինակ.—Մեկ անգամ ծածկելիս խոյը տվեց 1,5 իս մմ սպերմա 80 փոքր քառակուսիների մեջ յեղածը հաշվելիս դուրս յեկավ 300 սպերմատոզոիդ, վորքան սպերմատոզոիդ կա մեկ իս մմ-ի և ստացված եյակուլիատի մեջ:  $C = 300 \times 5 \times 10 \times 200 \times 1000 = 3$  միլիարդ սպերմատոզոիդ 1 իս մմ մեջ:

$C = 3$  միլիարդ  $\times 1,5 = 4,5$  միլիարդ սպերմատոզոիդ ստացված եյակուլիատի մեջ: Պրակտիկայում պետք է ոգտագործել այս ֆորմուլան.

$C = \frac{n}{100}$ , վորտեղ  $C$  սպերմատոզոիդների խտութիւնն է միլիարդներով, կամ  $C = n \times 10$ , վորտեղ  $C$ -ն սպերմատոզոիդների խտութիւնն է միլիոններով,  $n$ -ը հաշված սպերմատոզոիդների քանակն է:

Որինակ — Հաշվել են 300 սպերմատոզոիդ.  $C = 300 \times 10 = 3000$  միլիոն: Յերկու դեպքում ել սպերման պետք է նոսրացնել 200 անգամ:

1. Սպերմայի ռեզիստենտութիւնը ցույց է տալիս սպերմատոզոիդների կայունութիւնը նատրիում քլորիդի  $1\%$  լուծույթի հանդեպ:

Կայունութիւնը նշանակվում է Կ տառով: Կայունութիւնն արտահայտվում է նատրիում քլորիդի  $1\%$  լուծույթի իս մմ աջ քանակով, վոր պետք է ավելացնել 1 իս մմ սպերմային մինչև սպերմատոզոիդների առաջին շարժման դադարելը: Նրանց յերբերուն շարժումը կարող է շարունակվել:

2. Կայունութիւնը վորոշվում է հետևյալ կերպ. միկրոպիպետի կամ Սալի հեմոմետրի միջոցով չափում են 0,02 իս մմ սպերմա, վոր լցնում են 200—300 իս մմ տարողութիւնը ապակյա կոլբայի մեջ: Ապա բյուրետից սպերմա պարունակող կոլբայի մեջ փոքր բաժիններով լցնում են 10 իս մմ նատրիում քլորիդի  $1\%$  լուծույթ:

Սպերմայի կայունութիւնը վորոշելու համար գործադրում են անպայման թորած ջրով պատրաստված նատրիում քլորիդի  $1\%$  լուծույթ:

Սպերմայի կայունութիւնը պետք է վորոշել կետի շենքում յեղած ջերմաստիճանի տակ, այսինքն՝ 18-ից մինչև 25° Ց.:

Այդ աշխատանքը պետք է տեի 15 րոպեից վոչ ավելի:

3. Ամեն անգամ սպերմայի վրա լուծույթ ավելացնելուց հետո կոլբայի պարունակութիւնը պետք է խառնել: Ապա պետք է վերցնել նոսրացրած սպերմայից մի կաթիլ, դնել առարկայական ազակու վրա սովորական ձևով և միկրոսկոպով վորոշել սպերմայի ակտիվութիւնն աստիճանը:

Սպերմատոզոիդների ակտիվութիւնը դիտելու ժամանակ, աշխատանքն արագացնելու նպատակով, խորհուրդ է տրվում միևնույն ազակու վրա կաթեցնել մի քանի կաթիլ և ծածկող ազակիով չծածկել, վորովհետև հաստ կաթիլի մեջ ավելի հեշտութիւնը կարելի յե գտնել սպերմատոզոիդներ:

Յեթե սպերմատոզոիդների առաջին շարժումն ակտիվ է, այդ դեպքում սպերմայի վրա ավելացնում են նատրիում

քլորիդի լուծույթի նոր բաժին, նորից վերցնում են մի կաթիլ սպերմա միկրոսկոպի վրա՝ ակտիվութունը վերջերս համար և այլն, մինչև վոր սպերմատոզոիդների առաջընթաց շարժումը դադարի:

4. Յերբ սպերմատոզոիդների առաջընթաց շարժումը դադարի, այլևս կարիք չկա սպերմային նատրիում քլորիդի լուծույթ ավելացնել:

Ապա հաշվում են «4» (կայունութունը) հետևյալ ֆորմուլայով:

$$k = \frac{F}{0,02}$$
 վորտեղ F-ն սպերմային ավելացրած լուծույթի քանակն է:

5. Խոլի սպերմայի նործալ կայունութունը հավասար է 3000—10000 և ավելի: Յեթե կայունութունը պակաս է, այդ դեպքում պետք է ստուգել արտադրողների խնամքն ու կերակրումը, այլև՝ սեռական ռեժիմը:

#### XIV. ՍՊԵՐՄԱՅԻ ԴՈՉԱՆ ՍԱՀՄԱՆԵԼԸ

Սերմավորումը կատարում են «միկրոշարիցներով»—գործադրելով Խ—5, Խ—4 գնահատական ունեցող չնոսրացրած սպերմա, 0,05 խ սմ դոզայով:

Յեթե խոյի բեռնավորումը մեծ չէ, թուլյատրվում է մաքրներին սերմավորել Խ—5 և Խ—4 գնահատական ունեցող չնոսրացած սպերմայով՝ 0,1 խ սմ դոզայով:

Յեթե կետն ունի 1931—32 թվերի ձևի սրսկիչ-կատետրներ, այդ դեպքում զբանցով են սերմավորում՝ գործադրելով 0,2—0,1 դոզա: Այդ դեպքում, յեթե անհրաժեշտ է, կարելի յե սպերման նոսրացնել նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով 1:1 հարաբերակցությամբ, այսինքն՝ յերկու անգամ:

2. Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կետերում սերմավորում կատարում են 0,05 խ սմ դոզայով թե նոսրացրած և թե չնոսրացրած սպերմայից:

Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կետերում սպերման նոսրացնում են նույնպես նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով՝ 1:1 հարաբերակցությամբ՝ այսինքն՝ յերկու անգամ: Սպերման

նոսրացնելու համար նատրիում քլորիդի 1% լուծույթ պետք է պատրաստել թորած ջրով և ոգտագործել նույն որը:

3. Նոսրացնում են այն դեպքում, յեթե կետին ամրացված խոյից որվա ընթացքում ստացված սպերմայի քանակը չի բավարարում բոլոր ցանկութուն ունեցող մաքրներին սերմավորելու համար: Բացի այդ, նոսրացրած սպերման կարելի յե գործադրել այն դեպքում, յեթե նրա աչքաչափով գնահատումը Մ—5, Մ—4-ից ցածր չէ, և սերմավորման ժամանակ սրսկվող յուրաքանչյուր դոզայի մեջ կա 75—60 միլիոնից վոչ պակաս սպերմատոզոիդ:

#### XV. ՍՊԵՐՄԱՆ ՍՐՍԿԵԼՈՒ ՏԵՆԻԿԱՆ

1. Սերմավորման տեխնիկը պետք է աշխատի մաքուր խալաթով, աշխատանքից առաջ ձեռքերը լվանա և խիստ պահպանի գործիքների ախտահանման կանոնները:

2. Աշխատանքից առաջ պետք է հայելիները խնամքով մաքրել, չորացնել սրբիչով և ախտահանել բոցակիզելով՝ մուր չտվող բոցի վրա պահելով: Բոցակիզման համար գործադրում են կրկնակի գլխադիր ունեցող պրիմուս, վոր տալիս է մաքուր, անմուր բոց: Բոցակիզումը կայանում է նրանում, վոր գործիքը տաքացնում են բոցի վրա առանց այն շիկացնելու:

3. Աշխատանքից առաջ մաքուր սրսկիչը նախ լվանում են 65° սպիրտով, ապա՝ միքանի անգամ նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով՝ սպիրտը հեռացնելու համար:

4. Այս ձևով մշակված սրսկիչով վերցնում են սպերմա: Ողը հեռացնելու համար անհրաժեշտ է սրսկիչն ուղղահայաց պտտել կատետրը դեպի վեր պահած և միտցը դեպի ներքև շարժելով՝ ամբողջ սպերման հավաքել սրսկիչի գլանի մեջ և ապա միտցը դեպի վեր շարժելով՝ սրսկիչի և կատետրի միջից դուրս վանել ողի բշտիկները, մինչև վոր կատետրի ծայրին մի կաթիլ սպերմա յերևա:

Լցված սրսկիչից վերցնում են մի կաթիլ սպերմա՝ միկրոսկոպով գնահատելու համար:

5. Սերմնավորման ժամանակ սրսկիչը պահում են աջ ձեռքում: Ձախ ձեռքով վերցնում են հայելին և բոցակիզում ուղղահայաց բոց ունեցող պրիմուսի կրակի վրա:

Մաքուն մտցնում են գուգավորման դազգյահի մեջ՝ հետևի մասն ուղղված դեպի սերմնավորման տեխնիկը:

Սերմնավորելուց առաջ մաքու սեռական որգանի արտաքին մասը սրբում են ջրի մեջ թրջած մաքուր բամբակով: Արգելվում է բամբակի միևնույն կտորն ոգտագործել յերկու և ավելի վոչխարի վրա:

Բոցակիզված հայելին մտցնում են մաքուր հեշտոցը: Հայելու միջոցով գննում են հեշտոցը: Յեթե հեշտոցը հիվանդության նշաններ չունի, թույլատրվում է մաքուն սերմնավորել:

6. Զգուշությամբ հայելին այս ու այն կողմ շարժելով գտնում են արգանդավզիկը և նրան այն պիսի դիրք են տալիս վոր հարմար լինի սրսկել:

Սրսկիչի կատետրը մտցնում են արգանդի վզիկը 0,5 — 1,0 սմ խորությամբ և մեծ մատով մխոցը սեղմելով՝ սպերման սրսկում են արգանդավզիկի մեջ:

Սպերման ճիշտ սրսկելու համար սրսկիչի վրա ամրացվում է մետաղյա կանոնավորիչ (дегузор) բաժանմունքներով:

Աշխատանքից առաջ պետք է փորձել, թե 0,05 իս սմ դոզան կանոնավորիչի քանի բաժանմունքի յե համապատասխանում:

7. Սրսկիչն ու հայելին հանում են հեշտոցից, հայելին տալիս են լվանալու, սրսկիչը սրբում են 96% սպիրտով թրջած բամբակի խժուժով: Դրանից հետո վերցնում են մաքուր բոցակիզված հայելի և սերմնավորում մեկ ուրիշ մաքի և այսպես շարունակում:

Սպերմայի գնահատումը, նոսրացումը և սրսկումն անհրաժեշտ է կատարել սպերմա ստանալուց անմիջապես հետո, առանց այդ գործողությունները ձգձգելու:

Կատետրի անցքի մեջ գտնվող վերջին կաթիլ սպերման ոգտագործելու համար մխոցը շարժելով՝ սպերման կատետրի անցքից քաշում են սրսկիչի գլանի մեջ, ապա սրսկիչը պտրտում են կատետրը դեպի ներքև և մխոցն զգուշությամբ շարժելով՝ սպերման քշում են կատետրի մեջ: Կատետրի անցքը սպերմայով լցնելուց հետո սրսկիչին տալիս են հորիզոնական դիրք:

Այնուհետև մխոցն առաջ շարժելով սպերման դուրս է վանվում կատետրի անցքից:

8. Ամբողջ սպերման ծախսելուց հետո սրսկիչը լվանում են նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով, ապա՝ 65% սպիրտով և դնում սեղանին՝ հատուկ պատվանդանի վրա, իսկ հետո մեկ ուրիշ խոյի (մեկ ուրիշ ծածկումի) սպերմայից սրսկիչի մեջ լցնելուց առաջ սրսկիչը մի քանի անգամ լվանում են նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով:

9. Աշխատանքից հետո սրսկիչը խնամքով լվանում են սենյակի տաքության թորած կամ յեռացրած և ֆիլտրած ջրով, ապա՝ 65% սպիրտով և փաթաթում թղթի մեջ:

10. Այն հոտերում, վորտեղ 1 խոյի բեռնավորումը 2—3 հազար մաքուց ավելի չէ, խորհուրդ են տալիս յերկվորյակների քանակը շատացնելու նպատակով մաքիներին սերմնավորել յերկու անգամ: Մաքուն յերկրորդ անգամ պետք է սերմնավորել առաջին սերմնավորումից վոչ շուտ, քան 18 ժամ հետո, և վոչ ուշ, քան 20—24 ժամ հետո, յեթե նա ցանկություն ունի:

Մաքսիմալ բեռնավորում ունեցող կետերում (2—3 հազար մաքի մեկ խոին) բարձրարժեք ելիտ տոհմական արտադրողներին ոգտագործելիս, յեթե կետին ամրացված խոյից ստացված սպերմայով կրկնակի սերմնավորել հնարավոր չէ, մաքիներին սերմնավորում են միայն մեկ անգամ ցանկության ժամանակ:

Սպերման պահում ու փոխադրում են բարձրարժեք տոհմական արտադրողներին առավելագույն չափով ոգտագործելուն պատասխով:

2. Թույլատրվում է խոյերի սպերման փոխադրել այն դեպքում, յեթե նա 6 ժամ, իսկ բացառիկ դեպքերում 12 ժամ, սկսած ստանալու մոմենտից մինչև լրիվ ծախսվելու մոմենտը, պահված է 8—10—15 աստիճ. ջերմության տակ:

3. Նայած թե ինչ միջոցով պետք է փոխադրվի—ձիով, հեծանիվով, ավտոմոբիլով, աղավաղ, շան միջոցով և այլն, ըստ այնմ էլ սահմանվում է սպերմայի փոխադրման հեռավորությունը:

4. Պահելիս և փոխադրելիս անհրաժեշտ է ունենալ հատուկ կահավորում, թերմոս, փորձանոթներ և այլն (տես ոժանդակ կետի կոմպլեկտը):

5. Սպերման 6 ժամ պահվում ու փոխադրվում է ապակյա փորձանոթների մեջ՝ առանց նոսրացնելու: Փորձանոթներն ու կեղևախցանները լվանում են 2% տաք սոդաջրով, ապա սովորական տաք ջրով և յեռացնում 15—20 րոպե:

Ցեռացնելուց հետո վողողում են յեռացրած և ֆիլտրած ջրով (փորձանոթները զրսի կողմից լավ սրբում—չորացնում են մաքուր մաուլայով) և չորացնում են:

6. Ստացված սպերման անմիջապես հետազոտում են միկրոսկոպի միջոցով՝ թույլատրվում է պահել և փոխադրել 10—5, 10—4 գնահատական ունեցող սպերման:

Պահելու և փոխադրելու համար պիտանի սպերման առանց նոսրացնելու սերմընդունարաններից դատարկում են փորձանոթների մեջ, վրան լցնում են սաերիլ դարձրած բժշկական վազելինային յուղ 0,5 սմ հաստությամբ շերտով և փակում մաքուր կեղևախցանով:

7. Սպերման փոխադրում են «Solutus» թերմոսի մեջ:

Ստանալուց կես ժամ հետո փորձանոթը սպերմայի հետ

միասին դնում են 15 աստ. տաքության թերմոսի մեջ, կես ժամ հետո 10 աստ. տաքության թերմոսի մեջ:

Փորձանոթները միանգամից 10° ջրի մեջ դնելու դեպքում կամ սպերման փշանում է կամ զգալիորեն վատանում է ջերմահար լինելուց:

Սպերմա պարունակող փոքր փորձանոթը փաթաթում են բամբակի շերտով և չոր մաքուր մաուլայով, ապա թղթե պիտակով, վորի վրա գրում են սպերմայի ստանալու օրն ու ժամը, արտադրողի համարը, եյակուլիատի համարը և վիզը դեպի ներքև ուղղված մտցնում են լայն փորձանոթի մեջ, վոր ներքևից փակվում է ռետինե խցանով: Լայն փորձանոթի վերին (կույր) ծայրին հազցնում են 5 սմ յերկարությամբ բարակապատ ռետինե խողովակից պատրաստած դլիտադիր: Այդ գլխադիրը մեղմացնում է փորձանոթի հարվածները թերմոսի պատին և ծառայում է ջուղ ամրացնելու համար, վորի ծայրը կամ սեղմվում է փորձանոթի և գլխադիրի արանքում, կամ կապվում է գլխադիրի վրա բացված անցքից: Ավելի լավ է փորձանոթը տեղավորել բարակ ռետինե պարկիկի մեջ և կապել:

Փոքր փորձանոթների մեջ լցրած և ռետինե պարկիկների մեջ փակված սպերման կարելի յե մինչև 6 ժամ փոխադրել:

8. Փորձանոթներն ընկղմում են թերմոսի մեջ այնպես, վոր նրանց ջուղերը ման թերմոսի վզի մոտ, վորտեղ նրանք սեղմվում են խցանով:

Դրսից ռետինե ողակով թերմոսին ամրացնում են նրա մեջ զրված եյակուլիատների բեռնազրերը:

9. Թերմոսը փոխադրում են ուղղահայաց դիրքով:

10. Մինչև 12 ժամ պահվող սպերմայի ոգտագործման ընթացքում փորձանոթները պետք է մեկ-մեկ հանել, վորպեսզի նրանք ժամանակից շուտ չտաքանան:

11. Սերմնավորելուց առաջ պետք է անսպայման սպերման ստուգել միկրոսկոպի միջոցով: Պահվող սպերման մինչև նոսրացնելն ու տաքացնելը կարող է գտնվել անաբիոզ վիճակում, այսինքն՝ սպերմատոզոիդներն անշարժ կլինեն:

Ստուգելու համար, թե արդյոք սպերմատոզոիդներն իրենց ակտիվութիւնը պահպանել են, թե վոչ, մի կաթիլ սպերմա յեն կաթեցնում առարկայական ապակու վրա, ապա դրա վրա բարակ պիպետկայի միջոցով ավելացնում են 2-3 կաթիլ նստաբիում քլորիդի լուծույթ:

Նոսրացրած սպերման ծածկում են ծածկող ապակիով և հետազոտում միկրոսկոպի միջոցով (ցանկալի յե տերմոստատում) 35-40 աստիճ. շերմութեան տակ:

12. Սերմավորելու համար ոգտագործվող պահված սպերման վոչ մի դեպքում յերեք թվանշանից (3) պակաս ակտիվութիւն չպետք է ունենա:

6 ժամ պահված սպերմայով սերմավորում են նույնպես առանց նոսրացնելու 0,05 խ սմ դոզայով:

13. Սպերման սրսկիչի միջոցով վերցնում են այն փորձանոթներից, վորոնց մեջ նա փոխադրված կամ պահված է յեղեր: Սրսկիչը մտցնում են վազելինի յուղի շերտի տակ և մխոցն առաջ շարժելով՝ սպերման վեր են քաշում:

Պետք է սպերման վեր քաշել զգուշութեամբ, առանց հետը յուղ վերցնելու, պետք է հեռակել, վոր կատարելի ծայրին սպիրտ չմնա: Պետք է կատարը սրբել, չորացնել սպիրտային խժուձով:

14. Սպերմայի փաթաթելն ու բաց անելը, այլև սերմնավորելը պետք է տեղի ունենա Յ 18-25-աստիճանում:

15. Իբրև տերմոստատ կարող է ծառայել ֆաներայից կամ Թախտակից շինած արկղը, վորի յերկարութիւնը 50 սմ, լայնութիւնը 20 սմ, բարձրութիւնը 30 սմ է: Արկղի կափարիչի վրա անցք է թողնվում՝ նրա մեջ տեղավորված լամպի ապակու և միկրոսկոպի ոկուլյարի համար, իսկ կողքերին՝ 11 սմ տրամագծով անցքեր՝ ձեռքը ներս մտցնելու համար:

16. Մինչև 12 ժամ պահելու համար խոյից սպերման ստանալուց հետո նոսրացնում են նատրիում քլորիդի 1% լուծույթով 1 : 1 հարաբերակցութեամբ, իսկ հետագա գործողութիւնները կատարում են նույնպես, ինչպես 6 ժամ պահելու

դեպքում: Մաքիներին նոսրացրած սպերմայով սերմավորելիս գործադրում են 0,1 խ սմ դոզա:

## XVII. ՀՈՏԵՐԻ ԿԱԶՄԵԼԸ ԱՐԿԵՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄՆԱՎՈՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

1. Սերմավորված մաքիների ծոծրակի վրա նշան են անում և հետ ուղարկում հոտի մեջ: Այն մաքիներին, վորոնց սեռական ցանկութիւնն յերկրորդ օրը չի դադարում, յերկրորդ անգամ են սերմավորում:

2. Մաքսիմալ բեռնվածութիւն (1 խոյին յերեք հազարից ավելի մաքի) ունեցող կետերին ամրացված հոտերում սերմավորված մաքիներին մի գիշեր առանձին են պահում և միայն հետևյալ առավոտը, սեռական ցանկութեան փորձ կատարելուց հետո, խառնում են իրենց հոտին:

3. Սերմավորված վոչխարներից առանձին խմբեր կազմելիս, յեթե չի կատարվում կրկնակի սերմավորում, ամեն օր մաքիների սեռական ցանկութիւնը փորձելով, անհրաժեշտ է սերմավորման սկզբից 10-12 օր հետո փորձ կատարել՝ կըրկին անգամ բեր յեկող մաքիներին առանձնացնելու և սերմնավորելու համար:

4. Ցանկութեան ստուգման փորձ կատարվում է յուրաքանչյուր առանձին հոտում 40 օրվա ընթացքում: Այդ ժամանակամիջոցում ընտրում են թե առաջին անգամ և թե յերկրորդ անգամ բեր յեկող մաքիներին:

5. Յուրաքանչյուր առանձին հոտի մաքիների սերմնավորումը կատարվում է կետում 40 օրվա ընթացքում: Արգելվում է կետում մաքիներին ձեռնաքաշ զուգավորել:

Սերմնավորման վերջում (սկզբից 25-30 օր հետո) բեր յեկող և սերմնավորվելիք մաքիների քանակը խիստ պակասում է (1-2 մաքի), վորովհետև այդ ժամանակվանից սովորաբար սերմնավորվելու յեն գալիս յերկրորդ անգամ բեր յեկած մաքիները: Այդ պատճառով այդ շրջանում թուլատրվում է ցանկութիւն ունեցող մաքիներին ձեռնաքաշ զուգավորել, դրա համար ոգտագործելով պլանային ցեղի պահեստի արտադրող խո-

յերին: Ձեռնաքառ զուգավորվածների քանակը պետք է ցույց տալ կետերի հաշվառման ու հաշվետվութայն ձևերի մեջ:

6. Սերմնավորումը վերջանալուց հետո սերմնավորված մաքրիների յուրաքանչյուր հոտի մեջ 18 որով բաց են թողնում պլանային ցեղի 5—6 եներգիկ խոյ՝ պատահաբար չբեղմնավորված մաքրիներին ազատ կերպով ծածկելու համար:

Այդ ժամկետն անցնելուց հետո խոյերին հեռացնում են հոտից և զուգավորումը վերջացած է համարվում: Արհեստական սերմնավորման կետերի արտադրող խոյերն ազատ զուգավորման համար չեն ոգտագործվում:

7. Հիվանդ մաքրիներից առանձին հոտ են կազմում և պահում մեկուսացած:

XVIII. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ ՅԵՎ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

1. Բոլոր սերմնավորված մաքրիներին զրանցում են սերմնավորման մատյանում: Մատյանում զրանցում են նաև այն մաքրիներին, վորոնց թաւլ չի տրվել սերմնավորվել:

2. Աշխատանքի յուրաքանչյուր 10 որը սերմնավորման տեխնիկը շրջնորբաժնին տեղեկութուններ է տալիս «հաշվետվութուն արհեստական սերմնավորման ընթացքի մասին» ձեվով (տես. ձև № 11 եջ 57):

3. Հրահանգիչը (շրջնորբաժին) ամփոփելով շրջանի կետերի աշխատանքի վերաբերյալ ներկայացված տեղեկութունները, նույնպես տասնորյակը մեկ անգամ (յուրաքանչյուր ամսի 2, 12 և 22-ից վոչ ուշ) տեղեկութուններ է ներկայացնում Հողօգտագործության, վորն իր հերթին ներկայացնում է ԽՍՀՄ Հողօգտագործության:

4. Գառնածնութայն մասին հաշվետվութուն կազմում է (տես ձև № 8) սերմանման տեխնիկը՝ մատյանում յեղած զրանցումների հիման վրա և ներկայացնում Հողօգտագործության: Վերջինս էլ ԽՍՀՄ Հողօգտագործության:

5. Գրավոր ինֆորմացիաների մեջ հազորդվում է կետում աշխատող արտադրողների քանակի, նրանց ոգտագործման աստիճանի, այլև կետի աշխատանքը բնորոշող բոլոր մյուս մոտենանների մասին:

6. Արհեստական սերմնավորումը վերջանալուց հետո շրջնորբաժիններն ուղարկում են Հողօգտագործության, իսկ վերջինը Մոսկվա՝ ԽՍՀՄ Հողօգտագործության հետևյալ փաստաթղթերը.

ա) մանրամասն թվական հաշվետվութուն՝ սերմնավորված մաքրիների քանակի, կրկնակի սերմնավորվածների, խոյերի աշխատանքի մասին՝ բացատրական թերթիկի հետ միասին.

բ) արձանագրութուն աշխատանքի վերջում մնացած սարքավորման և նյութերի մասին, վորոնք պետք է ոգտագործվեն հետևյալ սեզոնին.

գ) արհեստական սերմնավորման վերաբերյալ ծախսերի տեղեկագիր (նյութեր, աշխատավարձ, տրանսպորտ, տնտեսական գույքի և գործիքների ամորտիզացիա, շենքերի հարմարեցում և այլն):

XIX. ԱՅԾԵՐԻ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՍԵՐՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

Այժերի արհեստական սերմնավորման ժամանակ պետք է ղեկավարվել տվյալ հրահանգի այն բոլոր կետերով, վորոնք վերաբերում են վոչխարների սերմնավորման տեխնիկային:

Այժերի արհեստական սերմնավորումը պետք է կատարել չնոսրացրած սպերմայով - 0,05—0,1 իւ սմ դոզայով:

ԽՍՀՄ Հողօգտագործության Անաստասով. Գլխ. Վարչություն  
արհ. սերմն. բաժնի գլխ. գոտեխնիկ (Ճ. ՌՃԻՆ)  
Համ. Անաս. ինստիտուտի արհ. սերմն. լաբորատորիայի վարիչ (Վ. ՆԵՏՄԱՆ)



Հիմնական կետի կոմպլեկտը

Հավելված № 1

Ց Ո Ւ Ց Ա Կ

Վոչխարների արհեստական սերմնավորման կետի թիպային սարքավորման

№	Ը/Կ	Ց ու յ ա կ	Քանակը
ԿԵՆՏՐՈՆԱՑՎԱԾ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԿԱՐԳՈՎ			
1		Միկրոսկոպ «Тов. Мех.» արեստի մեծաց. 600 անգամ	1 հատ
2		Հեշտոցային հայտնի վոչխարների համար	2 »
3		Սովորական պրիմուս յերկու գլխադիրով, բոցակիզելու համար	2 »
4		Այրիչներ	2 »
5		Մրսկիչներ - կատետրներ ապակյա	8 »
6		Մրսկիչի կանոնավորիչներ	2 »
7		Սողանակներ՝ ամանների համար	2 »
8		Արհեստական վազինաներ բալոնների հետ (բալոնները պինդ երոնիտի ծայրակալներով)	2 »
9		Պահեստի կամերներ՝ վազինայի համար	6 »
10		Սենյակի ջերմաչափ	2 »
11		Քիմիական ջերմաչափ 120° (աստիճանները լավ ցույց տվող)	1 »
12		Անատոմիական պինցետ	1 »
13		Սպիրտաչափ 96°	1 »
14		Պահեստի ծորակներ՝ արհեստական վազինայի համար	2 »
15		Պահեստի միացնող սետինե խողովակներ՝ արհեստական վազինայի համար	20 սմ
16		Մերմընդունարաններ	8 հատ
17		Նրանց կափարիչները	8 »
18		Ձազար 12—15 սմ	2 »
19		Ապակյա բանկաներ (տամպոնների համար)	2 »
20		» » հղկված խցանով, լայն վզով, ցածր ձևի, 100 գ	4-6 »
21		Ծածկող ապակի	100 »
22		Առարկայական ապակի	50 »
23		Ապակյա բանկաներ լայն վզով, հղկված խցանով (1 լ)	4 »
24		Ապակյա ձողիկներ	0,5 կգ

№	Ը/Կ	Ց ու յ ա կ	Քանակը
25		Չափանոթ (մենզուրկա) սպիտակ ապակուց, կամ չափազրաններ, անպայման աստիճանավորված 0,5—1 լ	2 կգ
26		Թաներ հաստ ապակուց	2
27		Չափանոթ սպիտակ ապակուց 50 100 կգ	1
28		Հիգրոսկոպիկ բամբակ	1,5-2 կգ
29		Կոշտ մառլա	10 ս
30		Ֆիլտրի թուղթ	40 թ.
31		Փաթաթելու թուղթ	2 կգ
32		Մաքուր վազելին	05—1 »
33		Սոդա (յերկածխաթթվային)	1,5 »
34		Նատրիում քլորիդ	1,5 »
35		Պերգամենտի թուղթ	5 թերթ
36		Դեղատան կշեռք	1 հատ
37		Կշռաքարեր (կոմպլեկտ)	1 »

№	Ը/Կ	Ց ու յ ա կ	Քանակը
ՏԵՂԱԿԱՆ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԳՅՈՎ			
1		Սրժնած լազան	1 հատ
2		Լվացարան	2 »
3		Լազաններ լվացարանի համար	2 »
4		Յ լիտրանոց կաթսաներ	2 »
5		Սալաթ	6 »
6		Սրբիչ	6 »
7		Գոզնոց՝ բանվորների համար	6 »
8		Գոզնոց՝ փորձախոյների համար	10 »
9		Սողանակ՝ ձեռքերի համար	2 »
10		Պրիմուսի ասեղ	50 »
11		Սալոն հասարակ	3 կգ
12		Նավթ	50 լ
13		Բենզին	40 »
14		Սերմնավորման դազգյահ	1
15		Սեղան	2
16		Նստարան	2
17		Պարան՝ կահույքի համար	1
18		Բետոն՝ նավթի և բենզինի համար	2
19		Սովորական դուլ	2
20		Կողպեք	1
21		Ներկ՝ նշան անելու համար	2 կգ
22		Ուլեֆ (կտավատի ձեթ)	2 »

Ոժանդակ կետի կոմպլեկտը

Հավելված № 2

**Ց Ո Ւ Ց Ա Կ**

արհեստական սերմնավորման կետի օրայային սառեա խորման

№ Կ	Ց ու ց ա կ	Քանակը
-----	------------	--------

ԿԵՆՏՐՈՆԱՑԿԱՍՍ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԳՅՈՎ

1	Միկրոսկոպ „Точ. мех.“ տրեստի մեծացն. 600 անգամ	1
2	Հեշտոցային հայելի՝ վոլտարների համար . . . . .	1
3	Պրիմուս՝ բոցակիզելու համար (սովորական, յերկու գլխադիրով) . . . . .	1
4	Այրիչ՝ պրիմուսի համար . . . . .	1
5	Սրակիչ՝ կատետր . . . . .	4
6	Կանոնավորիչներ՝ սրակիչ կատետրների համար . . . . .	1
7	Խոզանակներ՝ ամանների համար . . . . .	2
8	Սերմընդունարաններ կափարիչներով . . . . .	3
9	Սենյակի ջերմաչափ . . . . .	2
10	Անատոմիական պինցետ . . . . .	1
11	Սպիրտաչափ 96° . . . . .	1
12	Չափար 12—15 սմ . . . . .	2
13	Ապակյա բանկաներ (տամպոնների համար) . . . . .	1
14	» » հղկված խցանով, լայն 100 գ . . . . .	4
15	Ծածկող ապակի . . . . .	50
16	Առարկայական ապակի . . . . .	25
17	Հայնավիզ ապակյա բանկաներ՝ հղկված խցանով 1 լ . . . . .	4
18	Դեղատան կշիռք . . . . .	1
19	Կշռաքարեր . . . . .	1
20	Թասեր հաստ ապակուց . . . . .	1
21	Չափանոթ (մենզուրկա) սպիտակ ապակուց 0,5 լ (կամ չափազրան. անպայման աստիճանավորված) . . . . .	1
22	Մենզուրկա սպիտակ ապակուց 50—100 գ . . . . .	1

№ Կ	Ց ու ց ա կ	Քանակը
23	Հիդրոսկոպիկ բամբակ . . . . .	1 կգ
24	Կոշտ մաուլա . . . . .	10 մ
25	Ֆիլտրի թուղթ . . . . .	20 թ.
26	Փաթաթելու թուղթ . . . . .	1 կգ
27	Մաքուր վազելին . . . . .	0,5 »
28	Սողա յերկածխաթթվուտային . . . . .	1
29	Նատրիում քլորիդ . . . . .	1
30	Պերգամենտի թուղթ . . . . .	5 թ.
31	Թերմոս «Տուրիստ» 0,5 լ . . . . .	2
32	Բակտերիոլոգիական փորձանոթ 20×100 մմ . . . . .	10 թ.
33	Խցաններ 10×70 մմ . . . . .	20
34	Ռետինե խցան № 16 . . . . .	10
35	Կեղևախցան № 2 . . . . .	20
36	Ռետինե մատնոցներ . . . . .	10
37	Բարակ քուղ . . . . .	5—10 մ
38	Մաքուր վազելինի յուղ . . . . .	0,5 կգ

Լրացուցիչ ստրագվարում, վոր անհրաժեշտ է կեսերում սպերմատոզոիդների ֆանալը հասվելու յնվ սպերմայի կայունությունը վորոտելու համար

№	Ն	Ց	Ո	Ե	Մ	Կ	Ք	Ֆանալը
1	Միկրոսկոպ	600	անգամ	մեծացնող				1
2	Հաշվակա մերաներ	Թոմայի	կամ	Թյուրքի	ցանցի	հետ		2
3	Երկարոցիտային	խառնիչներ	(մելանժեր)					3
4	Կոլբաներ	200 - 300	խ.	սմ	տարողությամբ			2
5	Միկրոպիպետներ	0,01	բաժանմունքներով					2
6	Սովորական բյուրետներ	50—200	խ.	սմ	տարողությամբ			2
7	Ռետինե խողովակներ՝	բյուրետների համար						1 կգ
8	Սեղմիչներ							4
9	Շտապիվ							1
10	Ժամացույցի ապակիներ							4
11	Սերմընդունա րաններ	իրենց	կա	փարիչներով				4
12	Բանկաներ	հղկված	խցանով	25—100	գ			5
13	Յեթեր							1 կգ
14	Մատիտներ՝	ապակու վրա	գրելու	համար				2

Կետ № \_\_\_\_\_

Կոլտնտեսություն

Վոչխարների արհեստական բերմնավորման մասյան

Քվական	Աշխատել են կուրի	Կատարված է քանակությամբ	Սերմնավորված են առաջին անգամ	Այդ թվում 2 անգամ մեկ ցանկում թյան դեպքում	Այդ թվում կոլտնտեսականների և մենատնտեսների	Վոչխարների տերեր (գրքով և վճարի անունը կամ կոլտնտեսականի մենատնտես) (մարտի 1-ից)	Կոլտնտեսության արտադրության արժեքը	Չի թույլատրվում գույքավորելու	Մասնավորություն

Արհեստական սերմնավորման կետի հաշվառություն, ձև № 5

Շրջան \_\_\_\_\_

Տասնորայակյին

Կետ \_\_\_\_\_

Ներկայացվում է շրջնադրամին յուրաքանչյուր ամսի 10-ին, 20-ին և 30-ին: Տեղեկութունները արվում են առողջ հանրագումարներով, սկսած զուգավորման կամպանիայի սկզբից:

Կոլտնտեսություն \_\_\_\_\_

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Վոչխարների, թավարի արհեստական սերմնավորման ընթացքի մասին (վոչ կարևորը ջնջել)

«        »        193    թ.

Աշխատել են կետեր	Աշխատել են արտադրողներ	Կատարված են ծածկումներ	Սերմնավորված են միանգամից		Սերմնավորված են յերկրորդ անգամ	Քուլտնտեսության արժեքը
			Այդ թվում վոչ ցեղական մաքիներ, վորոնք պատկանում են կոլտնտեսականներին և մենատնտեսներին	Սերմնավորված են		

Քվական \_\_\_\_\_

Ստորագրություն \_\_\_\_\_

Հանրապետութիւն, խրկիր մարզ  
 Երջան  
 Կես  
 Կոլտնտեսութիւն

Հավելած № 8  
 Արհեստական սերմնավորման կետի  
 հաշիվաբանութիւն, ձև №  
 Մեկ անգամ  
 Ներկայացվում է շրջնորդածին  
 գանձամուծութունը վերջանալուց հետո

### ՀԱՇՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

արհեստագործն օբեմնավորված մաքիմների գաւաճմունքայն մտարն

1937 թ. . . . . Ից մինչև

Մաքիմների ցեղը	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	մզգլմծտր ուզ ճտիմսիտը -րմզո ոզմսղտիտտ -ուզլմտ ոզզրմտուղնը	մզգլմծտր ճտիմսիտը ուզլմտի ոզմնիտ ուղթրտնճտուղտտ	մզգլմծտր ճտիմսիտը ուզլմտի ոզմնիտ ուղթրտնճտուղտտ	նվմզոզ -վծտր ճտիմսի -տղթմզո ոզ կզզ	Սկզմտիտտ -ճճմզտո նվմզոզ ուզ ճմզտո նվմզոզ	կզնտղթ ուզ ճմզտո նվմզոզ	մզգլմծտր ուզ ճտիմսիտը -ուզլմտ ոզզրմտուղնը	ուզ ճտիմսիտը -ուզլմտ ոզզրմտուղնը	ուզ ճտիմսիտը -ուզլմտ ոզզրմտուղնը	ուզ ճտիմսիտը -ուզլմտ ոզզրմտուղնը

Քվականը

Մտարագրութիւն

Հավելած № 9  
 Կրտցվում է մաքիմայ բնունաբու-  
 բում ունեցող կեանքում

### ՍՄԵՐՆԱՏՈՒԿՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎՈՒՄԸ

Քվական

Որվա ծածկման №

Նոսրացրած է \_\_\_\_\_ անգամ

Քառակուսու №	1-ին կամերա	2-րդ կամերա	3-րդ կամերա	Միջինը
1				
2				
3				
4				
5				

Գումարը

Հինգ քառակուսիների գումարը բազմապատկած 50-ով և նույնպայման աստիճանով  
 Ըստ առաջին կամերայի  
 » յերկրորդ  
 » յերրորդ

Սպեկտատոգրիները միջին քանակը 1 խտ մեջ  
 Սպեկտատոգրիները քանակը սպեկտրի մեջ \_\_\_\_\_ միլիմետր





Մայրական կազմը խայիմ (նախագիմ) ամբողջելը

Տարիներ	Մայրերի քանակը	Տեղը, գեներացիան, փոխընկերի մեծությունը	Մայրերի քանակը						
			Այդ թվում						
			Նվեր	1 դասի	2 դասի	3 դասի	4 դասի	5 դասի	
			Թույլատրված է	Թույլատրված է	Թույլատրված է	Թույլատրված է	Թույլատրված է	Թույլատրված է	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1936 թ.									
1937 թ.									
1938 թ.									
1939 թ.									
1940 թ.									

Ծանոթություն— 4, 5, 6, 7, 8 և 9 սյունակներում համարելում գրվում է մայրերի քանակը, Վոր թույլ է ավել հանձնաժողովը զուգավորելու, իսկ հայտարարում փաստորեն սերմնավորվածների քանակը:

10, 11 և 12-րդ սյունակներում գրվում է արհեստական սերմնավորումից առաջ ունեցած կենդանի թվը:

Մայրերի մթերապիտանքը						Անասունի անունը (ՎԱՑ-ի անունը)	Հանձնաժողովի անդամների ստորագրությունը	Մանկաբույժը
Կենդանի թաղը (ըստ հոտի)			Բրդի քանակը (ըստ հոտի)					
Մեջինը	Մեխմում	Մաքսիմում	Մեջինը	Մեխմում	Մաքսիմում	16	17	18
10	11	12	13	14	15			

Ծանոթություն— 13, 14 և 15-րդ սյունակներում գրվում է բրդի օտարական քանակը խուզի շրջանում:

Անհատական բոնիտիբոլկայի գրանցումների կիման վրա ամրացված մայրերի համար կազմվում է լրացուցիչ ցուցակ սահմանված ձևով, վորը կցվում է այս հաշվառման քարտին:



## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

I. Արհեստական սերմնավորման պլանը կազմելը և կետերին հասցնելը . . . . .	3
II. Կազրերի պատրաստումը . . . . .	4
III. Անձնակազմի աշխատանքի կազմակերպումը և պարտականությունների բաշխումը . . . . .	5
IV. Հրտի նախապատրաստումը և կերի բազայի կազմակերպումը . . . . .	9
V. Արհեստական սերմնավորման կայանները բարձրորակ արտադրողներով ապահովելը և նրանց պոտենցիան (սեռական կարողութունը) ստուգելը . . . . .	10
VI. Մաքիների սեռական ցանկության ստուգման և հայտարարման աշխատանքների կազմակերպումը . . . . .	14
VII. Կետերը շենքերով, սարքավորումով և ինվենտարով ապահովելը . . . . .	15
VIII. Արտադրողներին կերակրելը, պահելն ու ոգտագործելը	19
IX. Գործիքներ ու նյութեր պահելն ու նախապատրաստելը	24
X. Սպերմա ստանալու տեխնիկան . . . . .	27
XI. Սպերմայի զնահատումը . . . . .	29
XII. Սպերմատոզոիդների քանակի հաշվելը . . . . .	32
XIII. Սպերմայի կոյունությունը (ռեզիստենցիան) . . . . .	35
XIV. Սպերմայի դողան սահմանելը . . . . .	36
XV. Սպերման սրսկելու տեխնիկան . . . . .	37
XVI. Սպերման պահելն ու փոխադրելը . . . . .	40
XVII. Հոտերի կազմելն արհեստական սերմնավորման ժամանակ	43
XVIII. Աշխատանքի հոշվառում և հաշվետվություն . . . . .	44
XIX. Այծերի արհեստական սերմնավորումը . . . . .	45
Հավելվածներ . . . . .	46

Թարգմ.՝ Ն. Մ ա լ ա թ յ ա ն.  
 Խմբագր.՝ Գ. Ք ա լ ա ն թ ա բ յ ա ն.  
 Տեխ. խմբ.՝ Վ. Պ ա չ ա տ բ յ ա ն  
 Սրբագրիչ՝ Վ. Ա վ ա գ յ ա ն.  
 Կոնտր. սրբ.՝ Պ. Ա յ վ ա գ յ ա ն  
 Գլավիտի լիազոր № 1214 հրատ. 4302, պատ. № 787, ախտ 1000  
 Հանձնվել է արտադրության 1937 թ. սեպտեմբերի 25-ին.  
 Ստորագրվել է տպագրության 1937 թ. հոկտեմբերի 11-ին  
 Գեահրատի 2-րդ տպարան, Յերևան, Նալբանդյան № 11



ՀՀ Ազգային գրադարան  
  
NL0999286

28 ОКТ. 1937  
Գինը 70 կոպ.

494

11

28999



Նարկոմзем Արմ. ԵՍՐ — Животноводческое управление

### Инструкция

по проведению искусственного  
осеменения овец на 1937 г.

Госиздат Арм. ССР, Ереван, 1937 г.