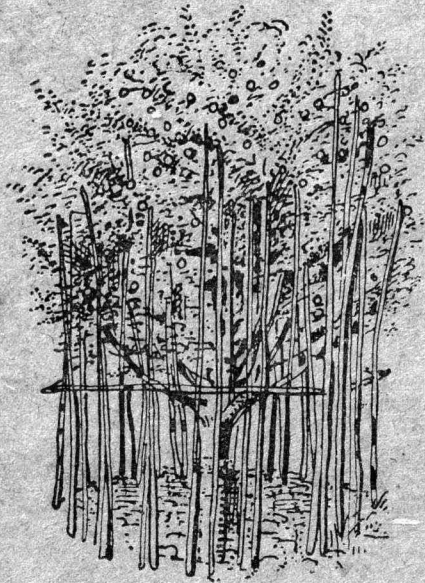


42.3  
K 14

M. KAL'FA

525  
5223

**QRBM BAQICALARINDA  
SATAL QOJUV**



QRBM ASSR DEVLET NESRIJATD  
1 9 3 6



42.3

K 14

22.3

F. M. KAL'FA

# QRBM BAQICALARINDA CATAL QOJUV

QRBM ASSR TOPRAQ İŞLERİ XALQ  
KOMISSARLİQIYNIN MEJVA—JEMİŞ  
UPRAVLENİJESİ TARAFLINDAN  
TASTIQ OLUNDİ

Кпрт 2064



пр 10

мр-08

QRBM ASSR DEVLET NEŞRIJATİ

1 9 3 6

Ф. М. КАЛЬФА

# ЧАТАЛОВКА В САДАХ КРЫМА



Редактор перевода *Куркчи, А. О.*  
Переводчик *Куркчи Якуб.*  
Техредактор *Муратов, К. М.*  
Отв. корректор *Гафаров, Д.*

---

Сдано в производство 15/V 1936 г. Подписано к печати 26/VI 1936 г.  
Формат  $62 \times 92 \frac{1}{16}$ . 45 тыс. знаков в печ листе.  $1 \frac{1}{2}$  печ. лист. Уполгавлито  
Крым. АССР „А“ № 114. Крымгиз № 150. Тираж 1100 экз.

---

1-я Гостипографии, Крымполиграфтреста. Симферополь, ул. Кирова, 23.  
Заказ № 1463.

## Kiriş.

Hukymet ve Partija tarafyndan vaqçalardan her jyl juksek bereket aluv, produktsijanıñ keñijetini jaхşылаştыruv ve, ajnı surette, qajırlarnen kureşyv haqqında qojulqan vazifeler, mejva tereklerini ve olarınñ mahsulıñ keregi kivi vaquv voı agrikul'tura tedbirlerini kompleksli surette ötkermekni talap ete.

Qrım vaqçalarında mahsulıñ vaquv ve, ajnı surette, qajırlarnen kureşyv ve mahsulıñ keñijetini jaхşылаştыruv voı esas tedbirlerden biri—catal qojıvdır.

Catal qojıvınñ ehmijeti, topraqıñ işlev, kubrelev, suvarıv, zıjan-karlarnen ve xastalıqlarnen kureşyv kivi tedbirleriñ ehmijetinden eksik degildir.

Agrotedvirleriñ doqru surette ve vaqtında ötkeryv joıñen vujyk bereket elde etmek mümkün olqan kivi, catalıñ vaqtında ve kerek miqdarda qojmajıvnen, bu bereketni coq miqdarda qajır etmek de mümkündür.

1934 jyl vıñ aсыq bir misal'dır. Qrım sovxozlarы ve kolxozlarы 1934 jyl catal qojıvqa vaqtında hazırlanmaqlarы sebevinden, coq mahsul qajır ettiler ve coq pıtaqlarы sındı. Hal'a vugun sovxozlarda ve kolxozlarda catal qojıv işine kerek diqqatıñ vermejler.

Her sovxoz ve kolxoz mejva tereklerine catal qojıv işine bir ajaq evel hazırlanmaq kerektir.

Catal qojıvıñ juksek keñijetnen az bir muddet icinde ötkermek maqsadınen, emekniñ maksimal' istihsalıyılıqıñ temin etmek ve ajnı zamanda catal ve materjallarıñ iqtisat etmek icyn, catal qojıvında calışuvınñ staxanov usullarы eñ keniş surette çajramaq kerektir.

## Catal ne icyn qojula?

Catal, Qrýmda qullanylqan bir söz olıp, tireme, tajama sözlerine ujqun kelir. Catal waqçalarda mejvasь oң olıp, aqyrlaşqan pьtaqlarqa qojulьr.

Qrýmда catal деп, воjь 3 metrden 12 metrge qadar olqan, bir dereçege qadar doqru ve pьtaqlarнь kotertmek icyn uçьnda catal jeri olqan sьgьqlarqa ajьrлар. Catalньң aşaqь tarafь 3 santimetrden 5 santimetrge qadar qalьn ola, juqarь tarafь ise ketken sajnь inçere.

Qrým tavlaryнда emen, kok aqas, vik aqasь pek coqьr. Kuruc aqasь da vardьr. Catalнь, ekseri halda, bu soj aqaclardan keseler. L'akin en jaxşь, doqru ve qavij catallar kuruc aqasьndan kesilgen catallardьr.

Ukrainanьң jaxut RSFSR-niң waqsaçьlьq rajonларында catalнь pek zorqa qalqanda qojalar ve bu iş tesadьfij surette plandan tьş olaraq jarьla.

Qrýmда ise hic bir waqsaçь—kolhoznik jaxut sovhoz işcisi, catal qojmajьr waqsa asramaq nasьl mumkyn olqanьnь hic koz ogine ketirmaz. Qrýmда catal qojuv, her jьl planqa kirsetilgen meçburij agrotedbirdir.

Qrýmда catalнь sьrttaqьndan coq evel, pьtaqlar daha salьnmazdan evel ve jalьnьz pьtaqlarньң qьgьlmamasь icyn degil de, jel ve furtuna sebebinden mejvalarньң tokylmemesi, tereklerniң kronalarьna jarьq zijade urmasь, mejvalarньң jaxşь sьrajlanmasь ve erte pişmesi, pьtaqlarньң biri-birine oqalanmamasь ve mejvalarньң biri-birine urunmamasь icyn qojalar.

### Catal qojuv tereklerniң pьtaqlarьnь qьgьluydan qorcalar.

Qrýmда ustylnikni teşkil etken, juksej kejjijetli alma ve armut terekleridir. Assortiment icinde vaş jerde frantsьz assortimenti turalerli sojlardan eң zijade çajraqlanь „Sary sьnaprtьr“. „Sary sьnaprtьnьң“ bir teregi vazь waqьtlar bir tonnaqda qadar mahsul bergen waqьt ola. 1934 jьl „Komintern“ sovhozьnda sьnaprtьrньң epiçe bir mejdanь-qьnda her terek orta hesapnen birer tonna mahsul verdi. Waqcasaraj

rajonъ Semjonov adьna kolhozda, Mejva-Jemiş Teçrивe Stantsijasьnьd vaqcasьnda ve vazь vaşqa bir yerlerde de kene vөjle mahsul olqan edi. Her terekten jarym tonna mahsul aluv ise, her zaman olqan bir şejdir. Qart vaqçalarda, qaide olaraq, tereklerinьd kponasь sьqь surette formalaştyьlqan ve esas ana pьtaqlar zijade uzanьp ketkendir. Bundan sever, catal qojulmasa pьtaq coq qьyla ve mahsul coq tokyle.

1934 jьlь Vaqcasaraj rajonьnьd bir coq kolhozlarьnda tereklerinьd ana pьtaqlarьnьd qьyluvdan qurtarmaq icyn, almalarnь vaqьna kelmezden coq evel, jem-jeşil çijqan ediler.

Catal vaqьnda ve doqru qojulqanda tereklerinьd mahsulь ne qadar oң olsa vile pьtaqlarьnьd qьylqanь hic korylmegendir.

### **Catal qojuv mejvalarnьd, keffijetini jaxşylaştyьr ve jel vaqьnda biri-birine urunuvdan qorcalar.**

Catal qojulmaqan jaxut vaqьnda ve keregi kivi qojulmaqan tereklerinьd mahsulьnьd çijqanda, mejvalarnьd ystinde coq miqdarda qoju sarь tyste lekeler olqanь korylmektedir.

Bu lekeler catalnьd jaramaj qojulqanьndan jaxut hic de qojulqanьndan ileri kele. Jel olqan vaqьtlarda bu tereklerinьd mejvalarь biri-birine jaxutj janyndaki pьtaqnьd mejvalarьna urunьp zerdelene. Bu zerdelengen jerleri soңьndan, adeti yzre, quruj, l'akin mejvalarnьd ystinde qoju sarь tyste vyjuk-vyjuk lekeler qala ve olarnьd keffijetini eksilmesine sever ola. Mejvalar biri-birine zijade urunqan vaqьtta, olarnьd cyrygen ve tokylgen vaqьtlarь da ola.

Qьm klimatьnьd xususijetlerinden olqan quvetli jeller vaqcalar icyn xususan kuz devrinde pek tehlykelidir.

Catal qojulqan tereklerinьd mahsulьndan jelden ɵry, maksimum olaraq, 5—10% tokylir, catal qojulmaqan terekler ise mahsulьnьd 40—50%-ini qajьp eterler. Işte vinьd icyn catalnьd bilip doqru qojmaq ve vaqьnda qojmaq mejvalarnьd biri-birine urunuvdan ve tokylyvden qurtarьr ve vөjleliknen olarnьd keffijetini jaxşylaştyьr.

### **Catal qojuv mejvalarnьd jaxşь sьrajlандьrьr ve erte pişmesine jardьm eter**

Catal doqru qojulqanda, ystinde mejvalarь olqan ve terekniьd icinde terende qalqan eң ufaq bir pьtasьqqa vile kun voьj epi vaqьt icinde kuneşniьd şavleleri hep bir qararda urar ve bundan sever, mejvalar intensiv surette sьrajlаньr ve olarnьd keffijeti jukselir. Mejvalar kuneşniьd şavleleri altьnda zijade bir vaqьt icinde bulunqanlarьndan ɵry, olarnьd pişuvi savikleştirile ve terekniьd ystindeki mejvalarnьd hepisiniьd bir qarar vaqьt icinde pişuvi elde etile.

## Catal ne zaman qojula?

Catal qojmaqa hamam terekler aғынр temizlenmege başlaqan son (tokylecek jaş mejvalar tokylmege başlaqan son), rajonьna ve meteorologija şartlarьna kore ve, aјnь surette, tereklerinің soјьna kore, qararnen maјьs 15—ijun 1-den başlap qojmaq kerekdir. Catal qojuvнь соq uzatmaq kerekmez. Jazьq mejvalarнь çijuv endi soңьna jaqьnlaşqan vaqьtta kuzlykelrge daha catal qojulьp bitirilmegen hallarqa соq rast keline. Catalнь jazьqlardan kuzlyklerge avuştьrmaqa başlaјlar, ve vөjleliknen, catal qojuv sentavrge qadar uzana ve daha kecke qala.

Catal vөjle keс qojulqanda catalçь ne qadar muqajьt olsa da, catal mejvalarньң belli bir miqdarьнь tuşyre, mejvalarь ve japraqlarьnen beraber соq miqdarda vьtyn-vьtyn kozler qora. Bizim kozetyvlerimize kore, catal vөjle keс qojulqanda, „sarь sьnar“ tereginden endi quvamьna kelmege az qalqan 4—5 sepet alma tokyle. Bunьң ogini almaq icyn, her sovhoz ve kolhoz catal qojuv iş planьнь her brigada icyn bir aјaq evel hazьrlamaq kerekdir. Plan өjle jarьlmaq kerekdir ki, vьtyn vь işler avgustньң 1-ine esas olaraq bitirilmelidir, ve qojulqan catalarнь avgust icinde bir daha teşkerip, kerek olsa daha qojmalьđьr.

Plan qararnen şөjle jarьlmaq kerekdir: eger hozajstvoda 1000 tonna mahsul almaq qararlaştьrьlsa, vь qararlaştьrьlqan mahsuldan bir catalqa 8 kilo nagruzka vevьv hesabьnen, 1000 tonna mahsul icyn 125 000 catal kerek olaçaqtьr.

125 000 catalнь qojmaq icyn ne qadar işci kuni kerek olaçaqanь tarmaq icyn, 125 000 catalнь, şpaler sistemasьnda catal qojuv icyn tajin etilgen iş normasьna—90 (catal)-qa vөlmek kerekdir ( $125\,000:90=1389$  işci kuni).

Eger işni 50 işci kuni icinde bitirmek qararlaştьrьlsa, өsmьrlerni—şergitlerni sajmadan,  $1389:50=28$  adam kvalifikatsijalь catalçь kerek olaçaqtьr.

Hozajstvoda vь qadar catalçь elde ete bilmek icyn, catal qojuv işlerine başlamazdan bir aјaq evel hozajstvonьң öz işcilerinden catalçь kadrlarь hazьrlamaq kerekdir.

Qaide olaraq catalнь birinçi nevbette armut tereklerine qojmaq kerekdir, cunki olarньң rьtaqlarь mort ola ve mahsulньң aqьğь-qьндan cavik qьğьla. Catalнь başta erte pişken soјlarqa qojarlar. Frantsьz sortlarьndan erte pişkenler sьrasьna: „Klaps-Favorit“, „Dujene“ ve başqalarь kirer.

Eger hozajstvoda „Butьlocnaja armutь“ ve „Kirez armutь“ kivi



sortlardan yaxut jazlıq almalar olsa, olarqa catal qoşqanda eki catalnъ biri-birine vaqlar qoşmaq kerektir, cunki olarnıñ terekleri o qadar valavan ola ki, 7—8 metrlik catal terekniñ jalyñız ortasına qadar jetişe. Bundan soñ, vıraz keccerek pişken sortlarqa catal qoşmaqqa vaşlajlar. Bular: „Bere-Bosk“, „Sen-Zermen“, „Ro-jal“, „Olivje-De Ser“, „Ferdinand“, „Kyre“, „Zimnaja dekanka“ ve vaşqalarıdyr.

Almalardan catalnъ ilk nevette „Qandil-Sъnar“ qa qoşarlar, son „Rozmarin“, „Sarı-sъnarqa“, „Zimnij Zolotoj Parmen“, „Şanpan Reneti“, „Koroleva Kalvili“, „Orlean Reneti“, „Mantuaner“, „Napoleon“ ve vaşqalarına qoşulır.

Eger vaqçada mahsul tegiz olmasa, kuzlyklerge catalnъ sajlav qoşmaq kerektir, jani mejvasıñnъ ne zamanqa pişkenine vaqmadan birinçi nevette mahsulъ oñ olqan sortlarqa qoşmaq kerektir.

Eski hesaplarqa kore, eger qararlaştırylqan mahsuldanda catal vaşına 4 kilo nagruzka tyşse, catal doqru qoşulqan sajlav. Şimdi viz bu meselege differentsirlep janaşatız; sortına ve terekniñ kolemine kore (mesel'a „Şanpan Reneti“ ve vaşqa sortlarqa kore „Qandil sъnarqa“ soq catal qoşmaq kerek ola), catalnъ nasyl sistemada qoşulqanına kore (catalnъ adij sistemada qoşqanda, şpaler sistemasında qoşqandakinden soq catal kerek ola, şpaler sistemasında qoşqanda qafesler qoşqandakinden soq catal kerek ola) mahsulnıñ oñluqına ve tereklerniñ jaşına kore catal vaşına 5 kilodan 10 kiloqa qadar nagruzka vermek mumkyn sajlav.

1934 jıñ Vaqçasaraj rajonı Semjonov adına kolxozda ve bir sız vaşqa kolxozlarda catal vaşına 20 kilodan ziyada nagruzka tyşe edi. Bu tarzda catal qoşuvnъ doqru tanımaq olmaz, o, jalyñız catal jetişmezlighinden ve vaqtında qoşulmaqanından ileri kelgen edi. Bıñnıñ neticesi olarqa soq rıtaq qyğıldı ve mahsulnıñ aqyğılyqından ana rıtaqlar tap jerge jatqan ediler. Nagruzka vyjuk olqanından catallar özleri de qyğıla edi, jel qaqır ne qadar mejva tokkeni haqqında laf vile ajtmaq haçet joq.

Catalnъ kerek miqdarından artqac qoşmaqqa da munasebet almaj, cunki bu, artqac material vastalar ve artqac işci quveti sarf etyvnen vaqlıdyr.

Catalnъ sistemasız bir surette degil, belli bir sistemada qoşıv sızmaq kerektir. Catal qoşuvnıñ o ve ja bu sistemasıñnъ qullanuv assortimentke, terekniñ kronasıñnıñ formasına, vyjukl'igine, ve mahsulnıñ miqdarına vaqlıdyr.

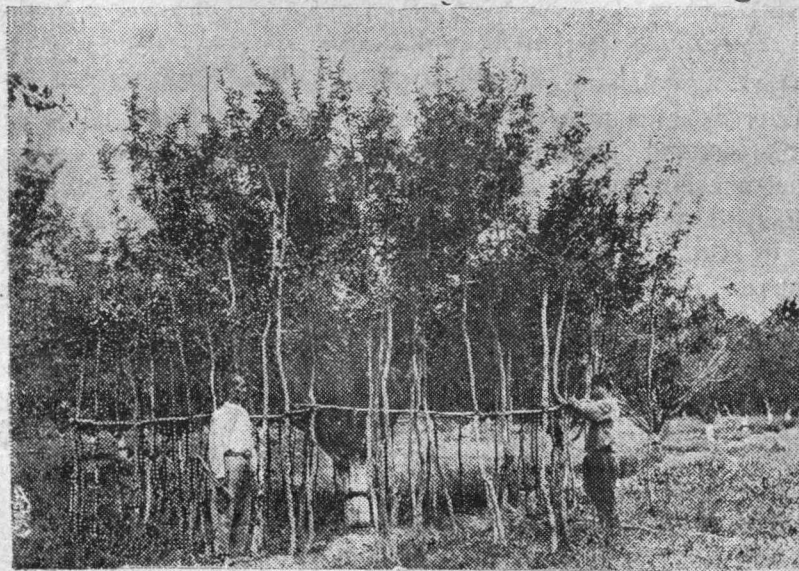
Qyğmda catal qoşuvnıñ şu sistemalar bellidir:

a) adij sistemada

- в) şpaler sistemasында
- в) qafeslengen sistemada
- г) piramida sistemasында.

### Catalнь adij sistemada qojuv.

Salьnoqan rьtaqlarqа catalнь qatranь irnen jaxut manil qьnarьnen vaqlamadan qojuvqа, catalнь adij sistemada qojuv dejler.



Res. 1. Catal qojuvnь adij sistemasь.

Catalнь bu usulnen qojqanda, catal vaqlanььr qojulqan vaşqa usullarqа kore, pek coq catal masraf oluna.

Adij sistemada qojulqan catallar quvetli jeller esken vaqьtta pek qolajnen jьqьla. Bundan ɵtry, vьtyn jaz voьь her terekni syrek vaqьr sьqmaq, catallarнь tyzeltmek, qajьrdan qojmaq ve kerek olsa, daha catal qojmaq kerektir.

Catalнь adij sistemada qojuv eь sьdamсыz sistemadьr. Catalнь bu sistemada jalььz jazььq alma ve armutlarqа ve catalqа ihtijaşь olqan cegirdekli cььnslarqа, mesel'a, eriklerge, şeftalilerge ve vaşqa cььnslarqа qojmaqнь kelişikli sajmaq mumkyndir.

Kuzlyk alma ve armutlarqа catal qojulqan soь, vьtyn sistemань qavijleştirmek icyn, terekniь etek taraflarьnda bulunqan ve jelnin tesirine zijade oqraqan catallarнь qьrşavlajlar, jani cettteki catallarqа jerden  $1\frac{1}{2}$ —2 metr juksekliginde qьrşav qojalar;. Bu qьrşav da ca-

taldan jaryla ve vertikal' turqan catallarqa qatranly ipnen jaxut manil, qynarynen vaqlanyla. Qyrşav qojulaşaq catallarny qyrşavlamazdan evel, olarnyñ qavij ve sydamlı olmaları icyn, tyvlerine qazyq qaçar ve catallarny qatranly ipnen jaxut manil qynarynen bu qazyqlarqa vaqlarlar. Bu qazyqlar qararnen 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> metr uzunluqynda olır. Catal qojqanda qazyq uruv eñ kerekli şeylerden saylyr. Urulqan qazyqlarnyñ saylyşy, catalnyñ nasyl sistemada qojulqanyna vaqlı olmaqnen, qojulqan catallarnyñ umum saylyşynyñ 10—15% arasynda bulunyr.

Vertikal' qojulqan catallarny jerge 10—15 santimetr terenlikke kirketmek icyn, olarnyñ uşyn vıraz syjreлтmek kerektir.

Catalny adij sistemada qojuv, qazyq qaqylyr ve qyrşavlar qojulqanda bile, kuzlyk alma ve armutlar icyn qaide olaraq kelişikli saylymaz.

Bu sistemada catalny jalnyz kronalargy sijrekleşken ve ana rıtaqlargy uzanyr ketken qart tereklerge ve, ajny surette, mahsulı jufqa olqan ve şpaler formasında catal qojuv kelişiksiz olqan alma ve armut tereklerine qojmaq mumkyndir.

### Catalny şpaler sistemasında qojuv.

Catal qojuv vazifesini eñ doqru surette cezyv, qojulqan catallarqa terekniñ rıtaqlarany pekityv ve catallarny biri-birine pekityv jolynen, tereknen catallar arasynda ujqun bir sistema mejdanqa ketirilgen vaqıtta ola bilir.

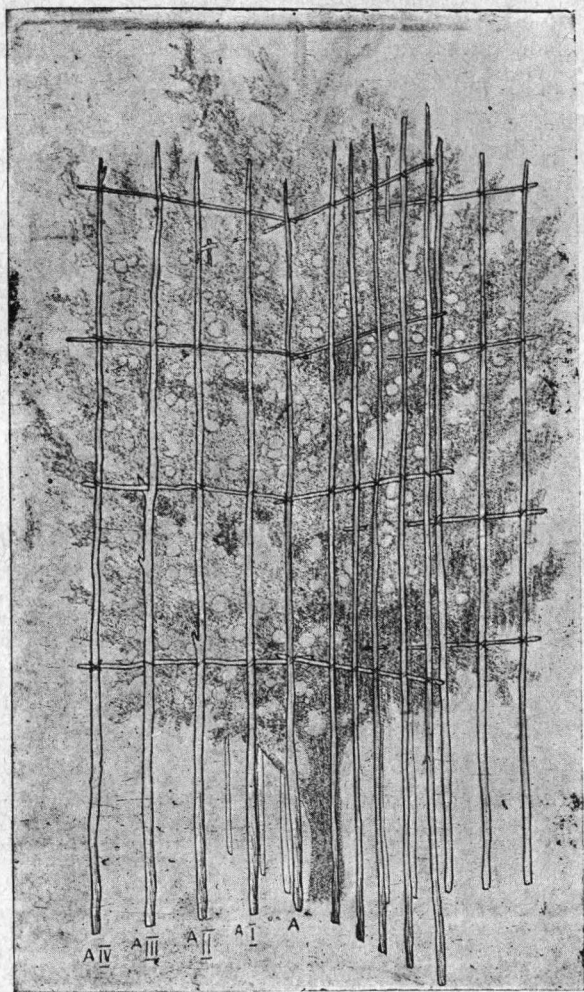
Bu sistemada qojulqan catallar eñ qavij ve sydamlı catallardyr. Catal bu sistemada qojulqanda eñ quvetli jeller eskende bile tereknen beraber vytyñ catal sistemasy da sallanyr ve bir catal tyşmez.

Bu sistema pek sydamlı ve terekniñ icine jaryqnyñ guzel urması, kuneş şavleleriniñ terekniñ aralargyna terenge kecmesi ve mejvalarnyñ jaxşy сыrajlanması çehetinden ve vaşqa çehetlerden eñ jaxşy sistemadyr.

Şpaler sistemasında catal şu tarzda qojula: vašta orta lider rıtaqqa, jani terekniñ özek rıtaqyña, terekniñ uşyna qadar jetken uzun „A“ cataly qojulyr, (2 resimge vaq) soñ qabyrqaadaki ana rıtaqlardan birine, terekniñ etek tarafyna doqru, „A“ catalyna parallel olaraq, ondan qararnen 30—50 santimetr avlaqta ekinçi „A I“ cataly qojulyr ve bu catalqa oña tijir turqan jaxut oña jaqyn bulunqan vytyñ rıtaqlar vaqlanlyr. L'akin, olarnyñ öjle vaqlamaladyr ki, rıtaqlarny zorlandyrtmamaly, rıtaqlarny ne juqargy, ne aşaqy ve ne de cetke zijade tartmaq olmaz, olarnyñ tabiiy ösyvleriniñ doqru lyşynda vaqlamaladyr.

Ekinçi catalqa parallel olaraq, terekniñ etek tarafyna doqru kene

30—50 santimetr jыльщыр, vertikal surette usynçi catal „A II“ qojulьr ve onьd jaqьындаki vьtyn pьtaqlar kene de oңa vaqlanьlyr. Dөrtynçi catal „A III“ soң veşinçi catal „A III“ ve qalqanlarь da kene de vөjle qojulьr.



Res. 2. Şpalьr sistemasьnda catal qojuv sxemasь.

Şpalьr sistemada vertikal' surette qojulqan vьtyn catallarnь biri-birine terekniң ortasьyьdan etegine doqru ufaqca catallarnen gorizontall' surette vaqlap pekirtirler. Vөjle gorizontall' catallarnь, qararnen  $\frac{3}{4}$ —1 metr ve daha ziyade ara taşlap, bir qac sьra qojarlar. Vөjle gorizontall' surette vaqlanqan catallarqь kene de olarnьd jaqьындаki mejvanen

адылашқан бутун рѣтаqlар вақланьыгъ ve вѳjleliknen бутун рѣтаqlар  
шпалер воъѳ esкен киви koryлигъ.

Qавьгъда ана рѣтаqlарньгъ бирине catal qoъьр битирген соң eкинчисине,  
соң усунчисине, соң дѳrtунчисине ve qалqанларьна qoъьрмаqда вашларлар.

Terek gur рѣтаqlы олqан ваqьтта, шпалерlernиң саъьсьнь esас ана  
рѣтаqlарньгъ саъьсьндан zijade jармаq kerek ola.



Res. 3. Шпалер системасында catal qoъьv.

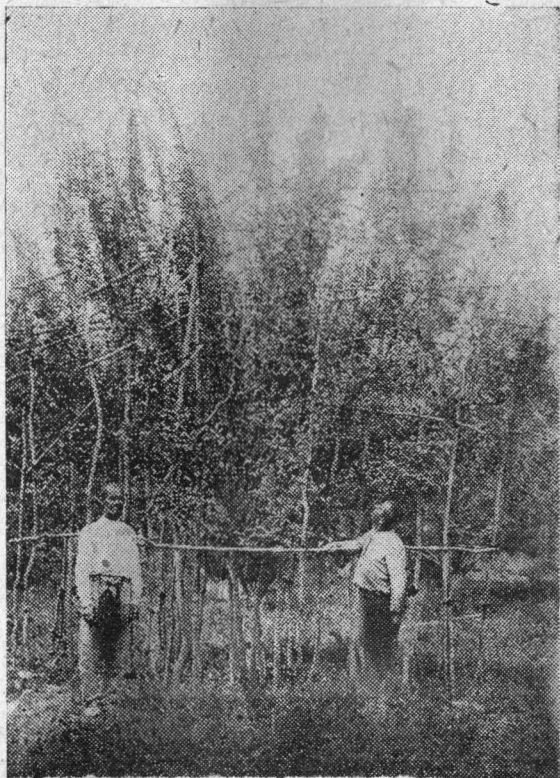
Catalньгъ шпалер системасында qoъьр сыqqан соң, terek бир сыра сек-  
торларqа вѳlyngen киви koryле ve бу секторларньгъ саъьсь, шпалерлер-  
ниң саъьсьна kore 3,4,5 ve daha zijade ola.

Terekke catalньгъ vys-бутун qoъьр битирген соң, terekниң etek tara-  
фьндaki catallarqа qазьq urulьгъ ve catallarqа вақланьыгъ. Соң, qазьq  
urulqан catallar, adij sistemada catal qoъьрдaki киви, qыршавланьыгъ.

Шпалер системасында qoъьлqанда, adij formada qoъьрдakine kore,  
catal соq az keter, l'akin qatranльгъ ip jaxut manil qьнарь ise соq keter.

„Al'kadar“ sovhozınyñ „Zarja svobodıj“ belyginde toplanqan materiallarqa kore, bir catalnı vaqlamaq icyn 8 gramqa qadar manil qıparı keter. Eger, qararlaştırılqan her bir tonna mahsulqa 125 catal qojmaq kerek dep hesar etsek, mahsulnıñ bir tonnasına 0,8 kilo manil qıparı kerek olaçaqtır. Eger vaqçada 1000 tonna mahsul qararlaştırılsa, 0,8 tonna qıparı kerek olaçaqtır.

Catalnı şpaler sistemasında qojıv, vaşlıça olaraq, kronası pirami-



Res. 4. Şpaler sistemasında catal qojulqan terekniñ umumij korynişi.

dal' formada olqan „Qandil sıpır“, „Sarı sıpır“, „Rozmarin“ kivi sortlar icyn kelişiklidir.

Bunıñ sevevi, adeti uzre bu terekler pek gur pıtaqlı olır, olarnıñ, xususan „Qandil sıpırnıñ“ mejvaları uzun ve inçe pıtaqlarnıñ uçında top-top bulınmasındaır. Az bir şej jel olqanda bile bu sortlarnıñ pıtaqları sallana ve sına ve bundan ötry sanki her pıtaqlı catalqa vaqlamaq kerek ola.

## Qafslengen sistemada catal qojuv.

Catalnı şpaler sistemasında qojuvnıñ bir sıra jañşy taraflarınen beraver, vazı kelişiksiz taraflar da vardır. Şpaler sistemasında qojuv coq işci quveti talap ete, bu sistemada catal qojmaq icyn juksekkvalifikatsijaly catalçy kerek ola.



Res. 5. Qafes sistemasında catallanqan terekniñ umumij korynişı.

Tereklerge catalnı qafslengen sistemada qojuv bundan coq jengildir ve bir coq şartlar icyn bu sistema şpaler sistemasnıñ jerini tamamnıen tuta bilir. (Res. 5).

Catalnı qafslengen sistemada qojuv pek sadedir. Terekniñ etek taraflarından ana rıtaqlarınñ ucına kelgen jerlerine, çeşit doqru-lışlarda catallar qojulır. Bu catallarınñ sajsıy 4-ten 8-ge qadar ve daha zijade ola bilir.

Qojulqan catallarqa qazıq urarlar ve olarqa catallarnı vaqlarlar. Bıje vertikal' surette qojulqan catallarnı biri-birine vıraz qısqaca.

gorizontal' catallarnen vaqlarlar. Bir gorizontal' catalnen eki vertikal' catalnъ biri-birine vaqlarlar. Terekniъ etrafьna gorizontal' catallarnъ bir qac sьra, 3—4 sьra ve daha zijade etip vaqlarlar.

Bъjleliknen terek qafes icine alьnqan kivi korylir ve bundan catalnъ bu sistemada qojuvqa qafeslengen sistema derler.

Tereklerniъ ic tarafьnda vulunqan pьtaqnъ catalqda vaqlamaq kerек olqan vaqьtta, qarşь-qarşьbьra turqan eki gorizontal' catalnъ arasьna bir catal daha vaqlarlar; bu catal terekniъ ic tarafьna kirsertilir ve gorizontal' catallarqda vaqlanьbьr ve terekniъ ic tarafьnda vulunqan pьtaqlar ise bu catalqda vaqlanьbьr. Terekniъ ic tarafьna bir qac catal kirsetilip vaqlamaq mumkyndir. Keregine kore bu catallar terekniъ juqarь tarafьnda, orta jerinde ve aşaqь tarafьnda ola bilir.

Kronasъ pek jukseк olmaqan çajraq pьtaqlь sortlar ve mejvalarь vaşьbьsa olaraq, uzun ve inçe sarqьp turqan pьtaqlarnъ ystinde degil de, qьsqa ve qalьp kozler ystinde jetişken sortlar icyn, catalnъ qafeslengen sistemada qojuv şpaler sistemasьnda qojuvnъj jerini tamьnen tuta bilir.

Catalnъ qafeslengen sistemada qojuv „Şampan Reneti“, „Orlean Reneti“, „Qьşьbьq Zolotoj Parmen“, „Koroleva Kalvili“ ve vaşqa sortlar icyn kelişiklidir.

Catalnъ qafeslengen sistemada qojmaqнъ menimsemek sade ve qolajdьr. Catalnъ bu formada qojqanda ketken catalnъj saьbьsъ, şpaler sistemasьna kore, eң azdan 20—30% eksilir.

### Catalnъ piramidal' sistemada qojuv.

Catalnъ piramida formasьna oşatьp qojuvqa,—piramidal' sistemada qojuv dejler. Bu sistemada qojulqan catallar uzun ve inçe olmaq kerektir.

Terekniъ kolemine kore, onьj etrafьna jatьbьsa etip 4—5 ve daha zijade, haman 8 ge qadar catal qojarlar. Catalnъj aşaqь uqlarь torpaqda kirsertilir, qavijlik icyn qazьq urmaq ve catallarnъ bu qazьqlarqda vaqlamaq kerекli tanьla. Jatьbьsa etilip qojulqan bu catallarnъj uqlarь terekniъ tьpesinden tyrtip sьqqan jerde biribirlerine vaqlanьrlar ve bъjleliknen piramida jaxut cadьr formasъ mejdanqda kelir. (Res. 6).

Terekniъ etek taraflarьna qojulqan catallarnъj hepisi qьrşavlanьr. Qьrşav bir dane, eki dane ve daha zijade ola bilir. Terekniъ ic tarafьnda terende olqan mejvalь pьtaqlarnъ vaqlamaq icyn, catalnъ qafeslep qojuv belyginde ajtьbьp kecilgeni kivi, terekniъ kronasъ icine gorizontal' catallar qojulьr.



Piramidal' sistema Qr̄m̄n̄n̄ j̄al̄ v̄oj̄ v̄aḡcalar̄nda—Aluḡtada, Temircide, Korbekte, Ŗumada, Vujuj-Lambatta, Kucuk-Özende, Quru-Özende, Ulu-Özende, Tuvaqta ve vaḡca kojlerde qullan̄lyr.

Cataln̄ piramidal' sistemada qojuv en z̄ijade kronas̄n̄n̄ kolemi vujuj olmaqan, vaḡlyḡa olaraq, karlik ḡyn̄slar icyn keliḡiklidir. Qr̄m̄n̄n̄ j̄al̄ v̄oj̄nda j̄ar̄m̄ ḡtamv̄ly ḡajraḡ r̄yaḡly armut tereklerine,



Res. 6. Piramidal' sistema. Terekniḡ umumij koryniḡi.

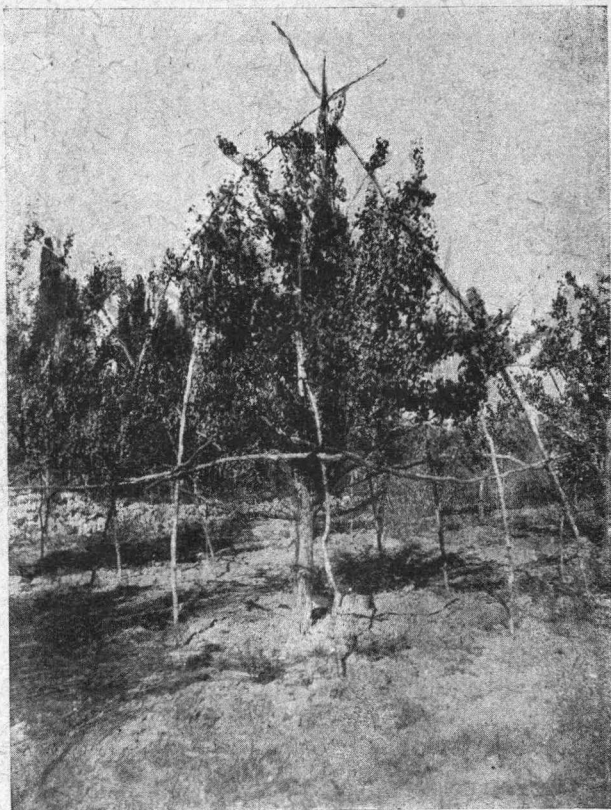
mesel'a „Ferdinand“, „Bere-Boks“ armut̄n̄n̄ ve vaḡcalar̄n̄n̄ vujuj-vujuj tereklerine de cataln̄ piramidal' sistemada qojalar.

Soḡki hallarda terekniḡ eteklerine catal j̄at̄yḡsa qojulqan̄ndan qajr̄, on̄n̄ juḡar̄ taraf̄, qararnen uc̄te bir raḡz z̄ijadesinen maj̄ḡḡa ve j̄ar̄m̄-kemer mejdan̄qa ketire. Eger kerek olsa terekniḡ orta jerine de maj̄ḡḡyḡ catallar qojalar.

Terekniḡ t̄opesinden tyrtip s̄yḡqan jerde vytyḡn catallar biri-birlerine vaḡlan̄yla ve qivvege oḡaqan bir forma mejdan̄qa kele.

## Catalның ичларынъ jerge tiremejip qojuv

Catal qojuvnıń bir sьra jaxşь taraflarınen beraver jarataj taraf-larъ da vardьr. Mesel'a, ичларынъ jerge tirep catal qojqan soң, top-raqnъ mexanizelestirilgen usulda іşlev ve zıjankarlarqа qarşь maşı-palъ puskırtkıcler vastasьnen kureşyv mumkyn olmaj ve catallar, ekseri hallarda, vutyn sьra aralarынъ qaratalar.



Res. 7. Piramidal sistemada catal qojulqan terek.

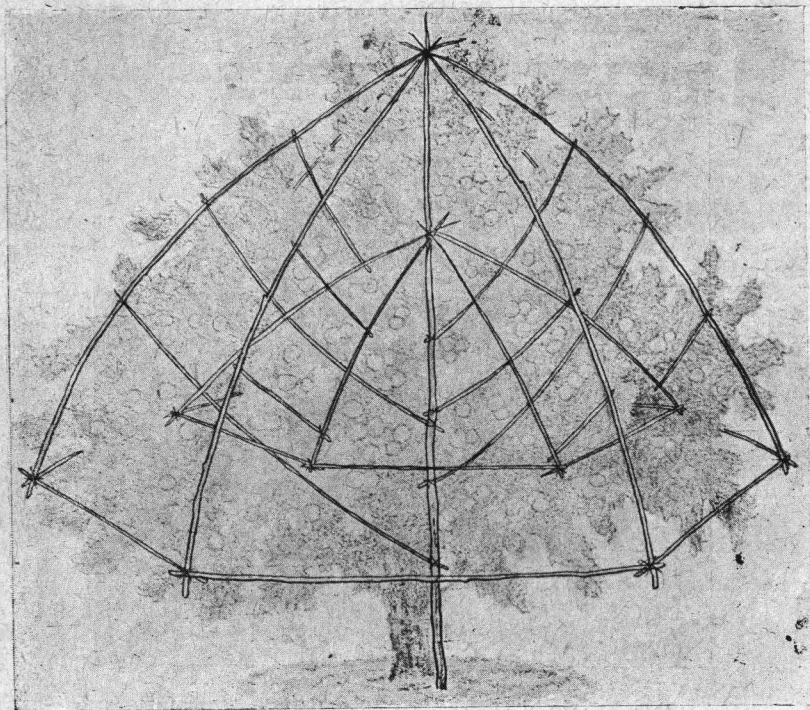
Bundan өtry, catal qojulqan soң Qrьmda topraqnъ іşlev ve zıjan-karlarqа qarşь kureşyv qol usulьnen jarьla.

Bundan da qajrъ, tuzaq halqalar vastasьnen tьrtьrlarqа ve vaşqа zıjankarlarqа qarşь jarьlqan kureşnıń effekti eksile, cunki tьrtьrqа tereknıń ystine jalьnz tereknıń ştamvъ voъь degil de, catallar voъь da cьqьp tьşmege imkan acьla.

Bu hallar catal qojuvnıń Qrьmda qullanьlqan eski sistemalarынъ

jaң sistemalarnen—catalnıń uçıń jerge tiremejip qojıvnen deñiştir-  
mek kerek olqapnıń ogge syre.

1935 jıń teñrive stantsijası tarafından Sadvintrestnıń „Alušta“  
ve „Zarja Svobodıj“ sovhozlarınñ vaqsalarında bu doqıruda teñri-  
veler jarıldı. „Alušta“ sovhozında 15 dane karlık ve jarım ştamblı



Res. 8. Zontik sistemasında ucların jerge tiremejip catal qojıv sxeması.

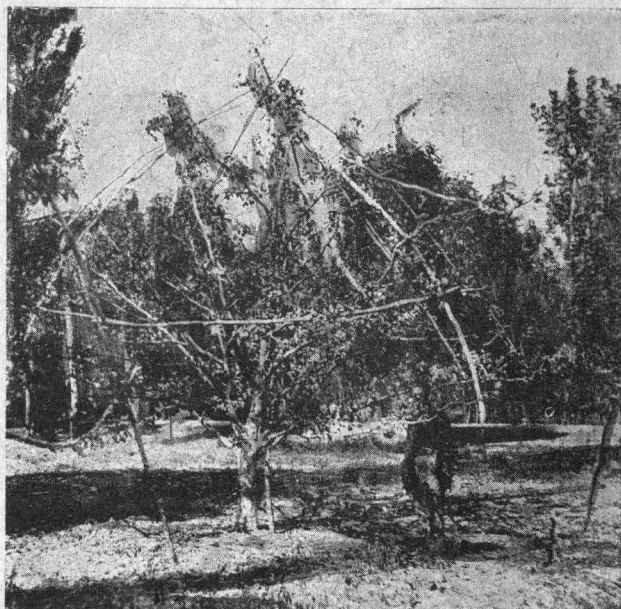
armut teregine, mesel'a, „Ferdinand“ armutınñ valavan bir teregine zontik sistemasında (ucların jerge tiremejip) catal qojıv sınaıp jarıldı.

Zontik sistemasında catal qojıv şu tarzda jarıla: terekniń özek rıtaqları ve ştambları, tópesine jetken uzun ve qalıń bir catal vaqlanıla. Bu catal altı-jedi ve daha ziyade jerinden vaqlanıla. Son, catalçılardan biri merdivenge sıqır, bu catalnıń juqar uçına jengil ve uzun ekinçi bir catalnı vaqlaj. Ajnı şu zamanda ekinçi bir catalç terekniń etek tarafından qavırqa ana rıtaqlardan biriniń uçıń bu catalnıń uçına vaqlaj ve bu ekinçi catalnıń jolında olqan az-soq vutıp qalıń rıtaqların bu catalqa pekite.

Buñ oşatır, ortadaki catalqa ve qalqan ana rıtaqlarınñ ucla-

гъна екінці, үсүнці, дөртүнці ve daha zijade catallar вақланъла ve вөјлеликнен uçларънь jerge tiremejir zontik sistemasьnda catal qojuv mejdanqa kele. Qavijlik icyn hepisi catallarnь 2—3 sьra ve daha zijade etip qьrşavlaјlar.

Mesel'a, „Сагъ сьнар“ киви valavan tereklerге catal, qojulqanda, bir terekke eki, үс ve daha zijade zont jasamaq mumkyndir,—birinçi zont terekniң төpe taraфъна, екінчи вьраз ufaqca zont ortadaki catal-



Res. 9. Zontik sistemada catal qojulqan terekniң umumij korynişi.

ньң uçьndan bir-bir vucuq metr ағақьда, үсүнці zont daha ағақьда јарьыг. Sonki eki zont birinçi zontньң icinde olaқаqlar. Terekniң kронаş icinde birinçi zontньң catallarъ gorizonta' catallar vastasьnen екінчи ve үсүнці zontньң catallarъnen pektilir.

Teғrивe stantsijasьньң opor punkty taraфьndan, „Zarja Svobodьj“ sovhozьnda mahsulь вуjuk olqan „Сагъ сьнар“ tereklerine şpaler sistemasьnda catal qojqanda 150 catal ketkeni halda, zontik sistemasьnda 55 catal ketken edi.

Catalнь вөјле sistemada qojmaq icyn, adij catallarqa kore  $1\frac{1}{2}$ —2 metr қьсқа ve јengil catallar qullanъla bilir.

Catalнь бу sistemada qojuv daha сьнав talap ete; бу иш sovхозлар ve kolхозларньң Хата-laboratorijalarъ taraфьndan кeniş proizvodstvo teғrivesi tarazьnda альньр varьlmaq керектир.

## Catal qojuvoğa ait ajьъ işlernin normalarь.

Catal oquvda işlerniң çeşitleri şöyledir:

Catallarnь ştabellerden aravalarqа juklev, olarnь vaqsaqа taşuv ve vaqsa voъь atuv.



Res 10. Catalnь ştableden aravaqа juklev.

Catalnь vaqsaqа taşuv ve vaqsa voъь atuv, nafle toqtalavqа jol bermemek icyn, catal qojulmaqа vaşlanmazdan bir qac kun evel vaşlamaq kerektir. Baştа catallarnь catal qojulmaqа vaşlnьlaşaq ucastoklarqа atarlar. Catallarnь öjle atmalьdьr ki, catal almaq icyn catalьlarqа соq jer jymek kerek olmasьn. Catallarnьң bir ovasьnьң ekinçi ovadan uzaqlьqь qararnen eki-yc sьra arasьndan zijade olmasьn. Aravaşь eki atь aravaqа catallarnь jukler ve kerek jerine taşьr.

Catallarnьң sistemasьz bir surette atьlmamasьna diqqat etip, bir ucastokqа catal artqac miqdarda ve ekinçi bir ucastokqа jetişmejcek miqdarda atьlmamasь icyn, qararlaştьrьlqan mahsulqа kore, he ucastokqа ne qadar catal atmaq kerek olqanьnь evelden hesaplamalьdьr. Ştabellerde çeşit uzunluqta, 3 metrden 10 metr uzunluqьna qadar ve daha da uzun catallar olqanьndan, catallarnь taşьmaqа vaşlamazdan evel, olarnь uzun, orta ve qьsqa catallarqа ajььr, yc völyk etmek kerektir.

Hangi ucastokqа qьsqa ve orta uzunluqta catallar, hangi ucastokqа orta uzunluqta ve uzun catallar atьlaşaqьna dair brigadir aravaşьqа kosterişler vermek kerektir.

Catallarnь sistemasьz surette atuv şu netiçege ketire ki, catal qojvньn vaşьnda armut tereklerine ve „Şampan-Reneti“ kivi alcaq,

kronaь alma tereklerine uzun catallar masraf oluna; bundan da qajrь catalь qoьь altьnda qьsqa catal tapmaqan vaqьtta uzun catallarnь ke-sip qьsqarta; „Rozmarin“, „Saryь sьnar“ ve vaьsqa tyrly terekleri zижade voьlu sortlarqa catal qojuv vaqьtь kelgende uzun catallar az qala ve



Res. 11. Catalь voьsatuv ve vaqьsa icinde daqьtuv.

qьsqa catallarnь biri-birine qurap qojmaq kerek ola, vьna ise nafile vaqьt ve material masraf oluna ve catal qojuvnьn qijmeti palьlaьa.

### **Kolxozlarda catalьylarnь jerleьtiryv.**

Hir brigadada zvenolarqa pekitylgen ucastoklarda catal qojmaq ucyn, zvenodaki kolxozniklerniьn arasьndan catalьylar aььtьlyь.

Catalьylarnь aььtqanda, her zvenonьn ucastogьnda mahsulnьn ne miqdarda olqanьnь ve jarьlaьaq iьlerniьn umum kolemini kozge almaq kerektyr ki, aььtqan kolxoznikler bu iьlerni vaqьtnda jarьь bitiryvni temin etsinler.

Catalьnь ьpaler sistemasьnda qojqanda her dьrt catalььqa catal veriьi bir ьergit aььtlyь ve bu ьergit catalьylarnьn dьrtynе de catal verip jetiьtirmege vorьludь. Adij sistemada qojqanda her eki catalььqa bir ьergit aььtlyь. Qaide olaraq, her eki catalььqa aььt terek sьgalaryь pekitylmek kerektyr.

## Mejvalarnь çijöqan soñ catallarnь aluv.

Catallarnь aluv mejvalarnь çijuvnen bir jaryla. Mejvalarnь çijьcь adam iş protsesinde aynь vaqьt icinde qьnarlarnь kese ve catallarnь da ala. Alьnqan catallarnь, arava janaşmasь ve catallarnь juklemesi qolaj olmaq icyn, ovalarqa toplajlar.

## Vaqьadan catallarnь taşuv ve ştavellerge qojuv.

Catallarnь toplaqan soñ, olarnь vaqьadan taşьr, konus formasьnda ştavel jasap qojarlar.



Res. 12. Catalnьñ fumigatsijasь.

Catal ştavellerini joldan uzaq olmaqan jerlerde, (ucastoklarqa catalnь taşьmaq qolaj olaşaq kivi jerlerde) japarlar.

Ştavelni şu tarzda japarlar: vaşta dört dane eñ uzun catallardan alьr, olarnь piramida formasьnda, jatьqca surette qarşь-qarşьda viri-

birlerine tirerler. Qavijlik icyn bu catallarqa qazyq ugr vaqlarlar. Bu catallarnyn ystine bir qac catal daha qojar ve son hepisi catallarny bir qararda qojarlar. L'akin catallarny mytlaqa seyle qojmaq kerek ki, bu konus formasyndaki catal ştabelinin icine kirmek icyn, ony bir tarafnda ara qalsyn. Ştabel icine bu arany, keleşek jynyn fevral' jaxut mart aylarnda fumigatsiya jarmaq icyn, zijankarlarqa qarşy, vaşlyça olaraq, catallarnyn catlaqlary arasnda kuzden jerleşken tırtıy licinkalarına qarşy catallarny kukyrtnen tytetmek maqsadyen jaralar. Ştabelge 5—6 binden ziyade catal qojmaq olmaz. Catallarny ştabelge qojvnen, jaqanaqlarnyn tesirine az oqraqan qavij bir qaraltı mejdanqa ketirile.

Şuny ajtmaq kerek ki, vizim sovхозlarymızda ve kolхозlarymızda kukyrtnen catal tytetyv ekseri hallarda doqru ve vaqynda jarılmay. Tırtıylarnyn licinkalaryn qajyr etmek icyn, kukyrtnen tytetmezden evel catallarny, vizim vaqcalarda jarqanlary kivi, inçe ve bir qac parcalardan ivaret brenzentlernen degil de, vyjuk, vytyq qalyq ve jaxşy rezinalanqan brenzentlernen örtmek kerekdir (12-nçi resimni vaq).

Şimdi Sadvintrest, vaqcalarda germetik surette qaratylaşaq kivi zemljankalar jarmaqyn ve tytetyvni ise kukyrtnen degil de, tsian-natr kivi daha radikal' vastalarnen jarmaqyn projektej.

**Kolхозlarda catal qojvnen vaqly olojan orta hesap normalar olaraq Qrım Topraq İşleri Xalq Komissarlıqy tarafndan normalar qabul olunoqandy:**

İşlernin ady	İş normasy	İşlernin ady	İş normasy
1. Ştabelden catalny eki atly aravaqa juklev, catal qojulaşaq jerge ketiryv ve atıv.	2 000 cat.	5. Adij sistemada qojqanda catal veyv . . . . .	500 cat.
2. Catalny şpaler sistemasında qojuv . . . . .	90 "	6. Mejvalarny çiqqan son catallarny ovalav . . . . .	3 000 "
3. Şpaler sistemasında qojqanda catalçylarqa catal veyv . . . . .	360 "	7. Catallarny ştabelge taşuv . . . . .	2 000 "
4. Catalny adij sistemada qojuv . . . . .	250 "	8. Catallarny ştabelge qojuv . . . . .	3 000 "

Mında jalynyz catalny şpaler ve adij sistemada qojuv icyn iş normalary ketirilgendir, qalqan sistemalar icyn, olarda da catallarny vaqlav işi jarılqanından, iş normalary şpaler sistemasy icyn qojulqanly kividir. Bu normalar orijentirlejiçi normalardy ve vytyq vaqca xozajstvolary icyn şavlon tarzında qabul olınmajyr, o ve ja bu şartlarqa kore deniştirile bilirler.



## Catalçы kadrlary haqqynda.

Revolýtsijadan evelki vaqýtlarda, pomeşik zulumъ ve çevri vaqýtlarynda, catalçylarňy daq etegi tatar kojlylerinden: Adьmcoqraqtan, Özenbaştan, Yskytten, Ulu-Özenden, Qaryşxordan, Vorundan ve bir sьra vaşqa kojlerden tuta ediler. Az topraqlы bir coq kojlyler, catal qojuv devri icinde öz hozajstvolaryňy uc-dört ajda qadyňlaryna jaxut jaqьp aqavalaryna vьraqa ve jadyňmçы qazanьc qьдырмаqda kete ediler.

Pomeşikler ve kotere mahsul alqan vazirganlar catalçylarňy 20, 30, 40 ve daha ziyade adamdan ivaret olqan artellernen tuta ediler.



Res. 13. Qrьm mejva-jemiş stantsijasыňy catalçylarъ.

Catal qojuv ve mahsulňy çijuv vaqtъ icyn olarnen dogovor japa ediler; calşuv sava tandyan aqşam kun qavuşqançek syre ve dogovor catalçы icyn meşvurij olmaqnen, pomeşik ve vazirgan tarafyndan hic bir zaman jerine ketirilmeş edi. Catalçylarqda aşňy dogovorda kozde tutulqanьyndan coq fena vere, hesap kesyvni coqtan-coq vaqьtqda uzata ve dogovornың qalqan şartlaryňy jerine ketiryv de sijrek olqan hallardan edi. Bu sebepten coq konflikt ola edi, l'akin catalçы her şeşje dajanmaqda meşvur edi, cynki şikajet etmeşje jer joq ve şikajet fajda bermeş edi.

Jalьňyz Sovet hakimijeti kuninde vadcaşыlyq sovхозlary mejdanqda ketirilgen soň, ve xususan vaştan-vaş kollektivleştiryv esasyna kulacestvonь sьny olaraq qajьp etyvnen kojdeki soňki ekspluatatorlaryňy ortadan qaldыrqan soň, catalçы sotsialistij mejvaşыlyqnyň sajqlы ve juksek kvalifikatsijaly figurasy oldь ve oңa hallы-taqatly, medenij ve vaxtly jaşajьş icyn keniş imkanlar asyldь.

Catalçy kadrlarına olarның qıjbetini bilip janaşmaq, Stalin arqadaşның ogretkeni kibi, olarның medenij ve jaşav şartlarь icyn, kvalifikatsiyalarынь jukseltyv icyn qajqьruvnen janaşmaq kerekdir.

Daha vazь bir jerlerde catalçylarqa qarşь olqan kozge almajuv, olarqa qulaq asmajuv munasebetlerini tamamyьnen ortadan qaldyrmaq kerekdir. Catalçylarны jaьnyz catal qojuv işi icyn hazьrlamaq degil, olarqa jaьnyz bu işni ogretyv degil, kvalifikatsiya talap etken vaşqa tyrly vaqca işlerini de ogretmek kerek ki, catal qojuv bitken son, olardan vaşqa tyrly işlerde de—mahsulнь çijuv, mallarны tьmar etyv, pьtav ve vaşqa tyrly işlerde de fajdalanmaq mumkyn ola bilsin. Her bir sovhoz ve kolhozda kerek catalçylar kadrtarь hazьrlanmalьdyr.

## NETIÇE.

Catal qojuvның effekt vergeni şubhesizdir.

L'akin, catal qojuv coq emek talap etken, coq material' vastalar ve işci quveti talap etken, keregi kibi sьrasьna qojulqandyр dep saьylmaqтан ve ideal' olmaqтан daha coq uzaq olqan bir tedbirdir.

Catal qojuv meseleleri yzerinde ilmij fikir ve hatta her jьl bu işnen doqrudan-doqru oqraşqan adamlarның (sadvniklernin, brigadirlernin, catalçylarның ve vaşq.) fikiri bile işlemedi demege mumkyndir.

Catal qojuv hal'a daha qartavalardan qalqan usullarнен альньр varьla ve bu doqru da hic bir jaьnь teklif jarylmaды.

Vunьpnen veraver, catalнь zontik sistemasьnda qojuv velyginde kosterilgeni kibi, catalarны jerge tiremejip qojuv teçrivelelerini vaqmaq jaxşь olьr edi. Belki, şpaler sistemasьnda qojuvnen qafeslep qojuv sistemasьndan kombinirlengen jaьnь bir sistema doqurmaq jaxşь olьr edi.

Nihajet, qojulaçaq catalның saьjьsьнь eksiltken bir sьra jaьnь sistemalar qullanuv da imkandan tьş şeј degildir.

Amerika Qoşma Ştatlarьnda qullanьlqan usullardan, catal jerine demir ьrqaqlardan fajdalanuv jaxut ana pьtaqlarны ipnen ve telnen tarttьruv usullarның ve vaşqa usullarның teçrivesini jaryр vaqmaq kerek olaçaqtyр.

Sovhozlarның agrokabinetleri ve kolhozlarның xata-laboratorijalarь өз vaqcalarьnda keniş teçrivelер jaryр vaquv işinde çanль surette iştirak etmeli ve өз qazanclarынь matvuat vastasьnen keniş surette xalqqa bildirmelidirler.

Qьtm vaqcalarьnda catal qojuv işlerine pek vyjuk ehmiyet berek, catal qojuv haqqьnda ve xususan onьn texnikasь haqqьnda edevijatta konkret surette hic bir şeј olmaqanьndan, bu populjar broşyura sotsialistij mejvaçьlyqның praktiklerine çiddij jaryьm kosterip dep işanamyз.

