

A-18471

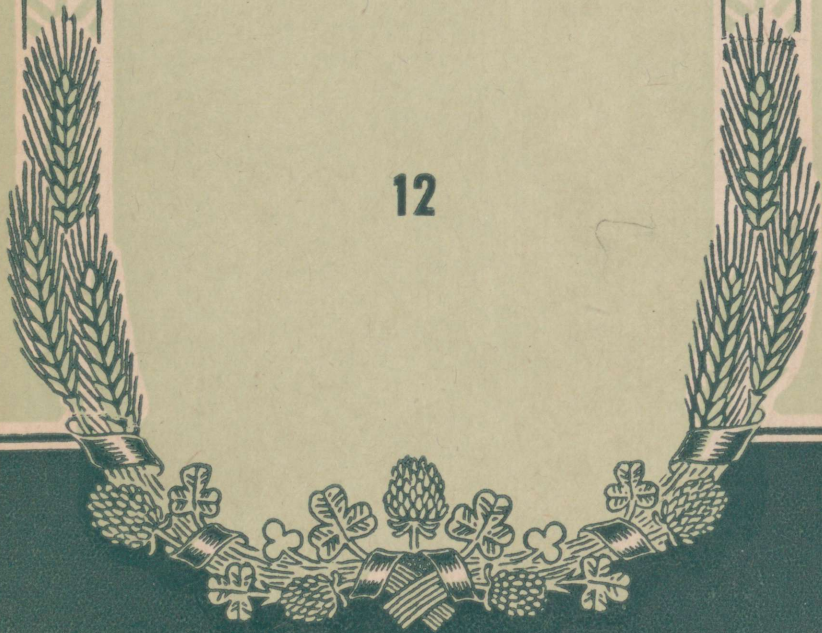
Duplum

ABIKS
KOLHOOSIDELE

L. BLUMENFELD

**PÄEVALILLE
KASVATAMINE
SILOKS**

12



L. BLUMENFELD

PÄEVALILLE KASVATAMINE
SILOKS

12



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1950

Sissejuhatus.

Kindla ja rikkaliku söödabaasi loomine on kolhooside ühisloomakasvatuse arendamise ja põllumajandusloomade produktiivsuse tõstmise otsustavaks eeltingimuseks.

Eesti NSV üksiktalundeis kasutatud söötmissviis oli ühekülgne, põhinedes peamiselt koresöötadel. Mahlakaid söötasid toodeti õige piiratud ulatuses. Ühekülgse söötmise tagajärjel oli piimakarja toodangu tase üksiktalundeis üldiselt madal.

Meie töötava talurahva ühinemine sotsialistlikesse suurmajanditesse — kolhoosidesse — loob nüüd kõik eeldused üleminekuks mitmekülgsele söötmisele väärtuslike söötadega. Seepärast peab iga kolhoos rajama oma loomakasvatuse söödabaasi nõnda, et see võimaldaks toota küllaldaselt hulgal kore-, mahlakaid ja jõusöötasid. Mahlakate söötade hulgas omab suurt tähtsust silosööt, mis võimaldab mitmekesisendada söetmist talvisel laudaperioodil, kuid millele senini on osutatud veel liiga vähe tähelepanu.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu määruses 13. juunist 1949. a. — „Eesti NSV kolhooside produktiivse ühisloomakasvatuse arendamise kolme aasta plaani (1949.—1951. a.) täitmise abinõudest“ on öeldud, et söödabaasi ebarahuldav seisukord on praegu peamiseks takistuseks loomade arvu kiirele kasvule ja nende tootlikkuse tõstmisele.

Seisukorra põhiliseks parandamiseks näeb määrus ette koresööda ja mahlakate söötade kogumise normid aastas keskmiselt ühe ühisomandiks oleva looma kohta ja terve rea konkreetseid abinõusid kolhooside ühisloomakasvatusele lühima ajaga kindla söödabaasi loomiseks, mis tagab loomade rikkaliku söötmise nii suvel kui ka talvel.

Määrusega loomakasvatuse arendamise kolme aasta

(1949.—1951. a.) plaani täitmise abinõude kohta on loodud kindel alus silosööda probleemi lahendamisele. Määrusega on kinnitatud järgmised silosööda kogumise normid aastas (vabariigis) keskmiselt ühe ühisomandiks oleva looma kohta:

Lehmadele ja sugupullidele	— 20 tsentnerit
Üle ühe aasta vanustele noorveistele	— 10 „
Kuni ühe aasta vanustele noorveistele	— 5 „
Lammastele	— 2 „
Pörsastega emistele	— 5 „
Lindudele	— 0,1 „

Eesti NSV kolhoosidele on ette nähtud valmistada 1950. a. silosööta kokku vähemalt 315 tuhat tonni ja 1951. a. vähemalt 400 tuhat tonni. Silokultuurina soovitatakse laialdast päevalille kasutamist.

Et teostada seda ulatuslikku silo valmistamist, soovitatakse käesoleva määrusega kolhoosidel organiseerida kolhoosides puust, kivist, tellistest ja muust materjalist silotornide ja poolsilotornide ehitamist, tsementeeritud kaevikute ja aukude valmistamist arvestusega, et lähema 2—3 aasta jooksul omaksid kõik kolhoosid, kus on suured veisefarmid, vastavaid silosöötade valmistamise ehitisi.

Peale selle näeb määrus ette silosööda valmistamistöõde laialdase mehhaniseerimise.

Silo tähtsus.

Silo on talviseks laudaperioodiks odav sööt ja sellel on võrreldes teiste mahlakate söötadega mitmeid eeliseid. Silo võib anda karjale kogu talve jooksul ja ka kevadel, mil teised mahlakad söödad, nagu kartul ja söödajuurvili, hakkavad juba riknema. Hästi valmistatud silosööt säilib kaua ja võimaldab kolhoosidel omada mahlakate söötade osas püsivat varu.

Toiteainete koguhulk ühelt pindühikult kultuuride koristamisel sileerimiseks on tavaliselt suurem kui samade kultuuride koristamisel heinaks või nende kasutamisel karja-

maa söödara. Heinategemisel läheb kaduma ka osa väärtuslikke taimeosi, nagu lehti, ning karjamaadel jääb söömata jäetud haljasmassi arvel umbes 10—40% saagist kasutamata.

Eesti NSV kliimatilistes tingimustes on sügis tihti sademeterikas ja ädala tegemine heinaks on raskendatud, kuna aga selle niitmine sileerimiseks on täiesti võimalik ja haljasmass sel teel kasutatakse otstarbekohaselt ja täielikult. Silo on ka säilitamisruumi kasutamise mõttes ökonoomne, kuna silomass nõuab säilitamiseks umbes 10 korda väiksemat mahtu kui koresöödad.

Majanduslikult on silo kõigiti tasuv, kusjuures see on vitamiinirikas mahlakas sööt. Sileerimisel säilib karotiin (vitamiinid) ja järjekindel silosööda kasutamine hoiab ära põllumajandusloomade vitamiinide puudusest tekkivad haigused.

Peale suhkru muutuvad teised haljasmassis leiduvad toiteained sileerimisel vähe. Piimahappebakterite tegevuse toimel muutub sileerimisel suhkur piimahappeks, mis mõjub söödale konserveerivalt, andes sellele meeldiva hapuka maitse ja takistades silosööda roiskumist.

Söödabaasi õigel organiseerimisel tuleb silosöödaks kasutada erikultuure, milleks tuleb valida küllaldase suhkrusisaldusega taimi, mis annavad püsivalt suuri toiteaineterikkaid haljasmassi-saake.

Eesti NSV-s seni sileerimiseks kasutatud kaera-viki segatis ei rahulda enam küllaldaselt kolhooside ja sovhooside areneva loomakasvatuse nõudeid, kuna segatis annab pindühikult võrdlemisi tagasihoidliku haljasmassisaagi (keskmiselt 150—200 ts piirides), nõudes seejuures küllalt suurt külvinormi (kuni 2,5 ts seemet hektaarile). Laialdased kogemused vennasvabariikides näitavad, et mitmesugustest kultuuridest, milliseid kasutatakse silo valmistamiseks, omab suuri eeliseid päevalill (*Helianthus annuus*).

Päevalille ei ole meil seni kuigi palju kasvatatud, kuna üksiktalundeis ei omistatud paremate silokultuuride juurutamisele tähelepanu. Katsejaamades on korraldatud küll päevalille kasvatamise katseid. Kuigi katsetamisel saadi häid tagajärgi, ei rakendatud kodanlikus Eestis siiski

päevalillekasvatust põllumajanduslikus tootmises. See on kujukaks näiteks mahajäämusest, kuidas üksiktalundite süsteemi ja maa eraomandusliku kuuluvuse tingimustes ei kasutata teaduse saavutusi.

Meie katsejaamade andmeil andis päevalill 10 aasta jooksul (1923.—1932. a.) keskmiselt haljasmassi 407 tsentnerit hektaarilt ja keskmine koristamisaeg oli 24. august. Kuivaine sisaldus kõikus 13—17% vahel ja toorvalku oli kuivaines ligi 13%.

1937. a. soojal suvel saadi katse tingimustes päevalille haljasmassi 1291—1587 tsentnerit hektaarilt, millest aga liiga tugevad varred ei olnud enam sileerimiskõlblikud.

Pika kasvuajaga sortide kasutamise tõttu katsetes ei saadud seemnesaaki.

Päevalill on kergesti sileeritav suure haljasmassi-saagiga kultuur, mistõttu see on kujunenud NSV Liidus mittemustamulla-tsooniis kõige levinenumaks silokultuuriks. Päevalillest valmistatud silo söövad meelsasti kõik põllumajandusloomad.

Päevalillesilo arvestatakse söötühikusse 8 kg ning ühe söötühiku kohta 40 g seeduvat valku (põhjarajoonides).

400 tsentneri suurune päevalille haljasmassi saak hektaarilt sisaldab siloksvalmistatult 5000 söötühikut ja 200 kg valku. Vikisegatis silona annab aga 150 tsentneri haljasmassi saagi puhul hektaarilt ainult 2280 söötühikut ja 150 kg valku. Seega on päevalille haljasmassi saak pindühikult nii koguselt kui ka väärtuselt tunduvalt suurem seni siloks kasutatud segatise haljasmassi saagist.

Maaviljeluse heinaväljasüsteemi rakendamine Eesti NSV kolhoosides ja sovhoosides loob vajalikud eeldused päevalille kui silokultuuri laiaulatuslikuks kasvatamiseks. Põhiliselt tuleb meil päevalille kasvatada söödakülvikorras, kus mitmeaastaste heintaimede poolt kogutud orgaanilise aine küllus võimaldab kasvatada silokultuure orgaanilise väetise lisanduseta.

Päevalille levikualad.

Päevalille hakati Venemaal kasvatama XVIII sajandi keskel tollaegsetes Saraatovi ja Voroneži kubermangudes. Algul kasvatati seda dekoratiivtaimena ja ka taimena, mis annab söödavaid seemneid. Alles 1830-ndast aastast, kui saadi häid tulemusi päevalille seemnete õli tootmiseks kasutamisel, hakati seda laialdasemalt kasvatama tööstusliku õlitaimena, kuna päevalille seemned sisaldavad kuni 35% rasva. Päevalilleõli kasutatakse vahetult toiduainena, peale selle ka konservi-, kondiitri- ja lakitööstuses ning teistes toiduainete ja keemiatööstuse harudes. Päevalilleõli kasutatakse ka seebikeetmisel.

Päevalilleseemneist saadakse õlikooke, mis on kõrvalsaaduseks õlitootmisel. Õlikoogid on väärtuslikuks söödaks, kuna neis sisaldub kogu valkaine ja kuni 10% päevalilleseemneis sisalduvast rasvast.

Alates käesoleva sajandi 20-ndaist aastaist kasutatakse päevalille silokultuurina.

1913. a. oli tsaari-Venemaa tingimustes päevalille külvipindala ainult 968,7 tuhat hektaari. NSV Liidu rahvamajanduse kasvav nõudlus taimerasvade järgi tõi kaasa selle tähtsa õlitaime külvipinna määratu suure kasvu. Nii suurenes päevalille külvipind Suure Isamaasõja eelseil aastail, võrreldes 1913. aastaga, enam kui 3-kordseks, ulatudes 3,5 miljoni hektaarini.

Põhimised päevalillekasvatuse rajoonid asuvad Saraatovi, Voroneži ja Rostovi oblastites ja Krasnodari, Altai ning Stavropoli kraides. Sõjaeelseil aastail hakkas päevalill levima ka põhjapoolseis piirkondades. Siinjuures tuleb märkida, et mittemustmulla-aladel kasvatatakse päevalille peamiselt silokultuurina.

NSV Liit on maailma suurim päevalillekasvatuse maa, kus toodetakse üle 90% maailma päevalilleseemneõli toodangust.

Päevalille üldkirjeldus.

Päevalill (*Helianthus annuus*) on korvõieliste sugukonda kuuluv üheaastane risttolmleja taim.

Päevalille õis on liitõieline korvõisik. Kultuurpäevalille vars tavaliselt ei oksistu, mistõttu tal on ainult üks õisik peavarre ladvas, mida nimetataksegi korvõisikuks ehk korvikuks.

Korvõisikus on kahe sugused õied — putk- ja keelõied, mis asetsevad ühisel õiepõhjal. Keelõiteks nimetatakse üht osa õitest seepärast, et nende kullakarva kollane kroon on veninud pikaks keeleks. Neil õitel pole tolmukaid ega emakaid ja nad on seepärast viljatud. Kuid nende tõttu on korvik silmapaistvam putukatele-tolmutajatele. Selles seisnebki nende tähtsus.

Peale keelõite asetsevad päevalille korvikus veel putkõied. Need on õied, mille kroon on kokku kasvanud putkeks. Igas korvikus on 500—1000 õit. Igas putkõies on olemas tolmukad ja üks emakas.

Päevalill on risttolmleja taim, mille õied eritavad mesimahla ja mida tolmutatakse tuulest, mesilastest ja teistest putukatest, kes kannavad tolmu ühelt taimelt teisele.

Päevalille vili on üheseemneline ja teda nimetatakse seemniseks. Vili on kaetud kõva, puitunud must-valge vöödilise või pruuni kattega. Seemnise suurus oleneb sordist ja kasvutingimustest. Päevalille seemnis sisaldab 30—35% rasva, mistõttu päevalill on ühtlasi tähtsaimaks õlitaimeks NSV Liidus.

Päevalille vars on puituv ning sileerimiseks kasvatata-vail sortidel ulatub see kuni 4 meetri kõrguseni. Pikkade lehevarte otsas asetsevad 10—12 sm läbimõõduga ovaalsed, südamekujulised lehed. Esimesed lehed asetsevad paari-kaupa vastakuti, järgmised aga vaheldumisi üksikult. Nii vars kui ka lehed on kaetud karedate karvadega. Eriti suured lehed on päevalille närimissortidel, mistõttu need on kõige sobivamad sileerimiseks.

Päevalille tugevasti arenenud sammajuur tungib mulda kuni 1,5 meetri sügavusel, kuna juuresüsteem haarab pindala kuni 1,2 meetri laiuselt. Tõusmete ilmumisest kuni õitsemise alguseni kasvavad juured väga jõudsalt, nimelt sügavuti 2—2,5 sentimeetrit ja laiuti 1 sentimeeter päevas. Sügava ja võimsa juuresüsteemi tõttu kasutab päevalill hästi sügavate mullakihtide niiskust ja talub hästi põuda.

Seda soodustab veel asjaolu, et päevalille varre ja lehtede pealispid on tihedalt karvadega kaetud. Peajuure arenemist mõjutab seemnete külvisügavus. Kõrvaljuurte peamine mass paikneb taimekasvu alguses 4—8 sentimeetri, hiljem aga 10—12 sentimeetri sügavusel. Seejuures asetseb juuresüsteem kuivematel aastatel sügavamal. Umbes 35—40 päeva pärast tõusmete ilmumist hakkavad arenema korvõisikud ehk korvikud. Õitsemine algab ligikaudu alles 20—30 päeva hiljem (teise kuu lõpul pärast tõusmete ilmumist), ning kestab 33 kuni 60 päeva. Päevalille küllaltki pikk kasvuperiood jaguneb Voroneži katsejaama andmeil järgmisteks arengufaasideks: külv — 30. aprill, tõusmete täielik ilmumine — 14. mai, korviku moodustumine — 25. juuni, täielik õitsemine — 13. juuli, täielik seemnete valmimine — 6. september.

Päevalillesaagi suurusele avaldab tunduvat mõju sademete rohkus kasvuajal õitsemisest kuni valmimiseni. Päevalill koristatakse seemneks enamasti septembris ja sileerimiseks augustis.

Päevalill on lühikese päeva taim, mistõttu tema varjutamine kasvuaja algul kiirendab tema valmimist. Gorki põllumajandusinstituudi katsetes on 2-nädalase varjutamise tagajärjel saadud kohalikes tingimustes seemnesaaki ka hiljavalmivast sordist *gigant*. Seda asjaolu tuleks ka meil arvesse võtta oma päevalille seemnekasvatuse korraldamisel.

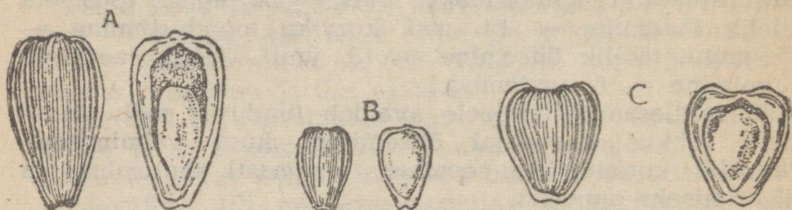
Päevalill on soojaarmastav taim, kuid ta seemned hakkavad idanema ka 4—6-kraadilise soojusega mullas ja ta tõusmed võivad välja kannatada 5—6-kraadilisi kevadisi öökülmi, seepärast on võimalik teda varakult külvata. Külmaskindlus ja varajane külv soodustavad päevalille levimist ka põhjarajoonides.

Mitmesuguste päevalillesortide kasvuaja kestus on erinev. Varased sordid valmivad 75—100 päeva jooksul, hilisemad aga vajavad valmimiseks kuni 130 päeva. Kasvuaja mitmesugustes faasides on päevalille niiskusetarvidus erinev. Kasvuaja algusest kuni korvõisiku moodustumiseni kulutab päevalill 20—25% kogu kasvuajaks vajalikust niiskusehulgast; suve teisel poolel, mil toimub õitsemine ja seem-

niste valmimine, kulutab päevalill 60—70% vajaliku niiskuse koguhulgast. Seetõttu on päevalill suve esimesel poolel palju põuakindlam kui näiteks varased teraviljad. Kuigi päevalille veenõudlus kogu kasvuperioodi kestel on küllaltki suur, iseloomustavad eeltoodud bioloogilised erisused teda siiski kui põuakindlat taime.

Sileerimiseks kasutatavad päevalillesordid.

Vastavalt kasutamiseviisile ja seemne kujule jagatakse päevalillesordid kolme rühma: 1) närmissseemnelised, 2) õliseemnelised ja 3) vahepealsed sordid (joonis 1).



Joonis 1. Päevalille seemned:

A — närmissordi seemned; B — õlised sordid; C — vahepealse sordi seemned.

Närmissseemnelistel sortidel on suured, mitte küllalt täidjad seemned, suured lehed ja kuni 4 meetri kõrgused varred. Närmissseemnelised sordid annavad kõige suuremat haljasmassi saaki, mispärast sileerimiseks kasutatakse peamiselt neid sorte.

Õliseemnelised sordid on madala, 1,2 kuni 1,5 meetri kõrguse varrega, väikeste seemnetega, õhukese kestaga, kusjuures tuum täidab kogu kesta. Need päevalillesortide seemned on kõige suurema õlisisaldusega.

Vahepealsed sordid on üleminekurühmaks närmiss- ja õliseemneliste sortide vahel. Taimede ja lehtede suurusel lähenevad need närmissseemnelistele sortidele, kuid seemnete tuuma täiuselt meenutavad need õlised sordid.

Seetõttu kasvatatakse vahepealseid sorte nii seemnete saamiseks kui ka sileerimiseks.

Vologda katsejaama sordivõrdluskatsete andmeil annavad suurima haljasmassi-saagi hilised sordid. Neist on parimad harilik närimisseemneline sort ja Saraatovi sordiaretuse sordid nr. 890 ning 892. Nii andis sordivõrdluskatsetes Saraatovi sort nr. 890 — 515 tsentnerit haljasmassi hektaarilt (kasvuaja kestus 81 päeva), Saraatovi sort nr. 892 andis hektaarilt 458 tsentnerit (kasvuage 77 päeva) ja harilik närimisseemneline sort — 449 tsentnerit haljasmassi hektaarilt (kasvuaja kestus 86 päeva).

Katsejaamade andmeil tuleb kasvatada siloks närimisseemnelise päevalille kõrgekasvulisi sorte, millel on tugev leherikas vars ja suur korvõisik.

Kuigi sileerimiseks hakati teostama päevalille sordiaretust alles hiljuti, on siiski jõutud aretada selleks sobivaid hiigelsorte mitteeksistuva varre ja ühe korvõisikuga. Mõned neist sortidest on levinenud ka Põhja-Ameerika Ühendriikides, kus neid tuntakse vene *mammuti* ja vene *hiiglase* nimetuste all.

Voroneži Põllumajandusinstituut on viimasel ajal aretanud eriti kõrgekasvulise sordi *voroneži gigant*, mille haljasmassi-saak on kaks korda suurem kui seni tuntud sortidel. See sort vajab kasvupinda 70×20 sentimeetrit.

Spetsiaalsete silosortide puudumisel võib haljasmassi tootmiseks kasvatada ka teisi sorte, nagu *fuksinka nr. 10*, *kruglik nr. 631*, *zeljonka nr. 76* jne.

Eesti NSV kolhooside päevaliliseemne vajaduse katmiseks on 1950. a. kevadeks saabunud Ukraina NSV-st 300 tonni väärtuslikku päevalille sordiseemet. Meile saadetud seeme on vahepealsete, üleliiduliselt levinenumate sortide hulka kuuluva sordi *ždanovi 8281* teine järelkõlv, mis on saadud 1949. a. saagist Odessa oblastis asuva rajooni sordiseemnekasvatuse kolhoosis „Poliitodel“. Kogu seeme kuulub konditsioonilt esimesse kategooriasse ja selle idanevusprotsent on 98.

Päevalillesort *ždanovi 8281* on aretatud Doni õlikultuuride katsejaamas. Taimede keskmine kõrgus on 130 sm. Korvõisik on keskmise suurusega, ümmarguse kujuga ning pisut kooldunud. Seemned on põhiliselt tumehallid, vöödilised, kaunis suured, piklik-ümardunud kujuga. Mainitud

sort on sobiv kombainiga koristamiseks. Ölisaldus 31—33%. See sort on keskvalmiv ja selle kasvuaja kestuseks seemne saamiseni on 100—110 päeva. Uhtlasi on sort soomukakindel ja kannatab vähe roostehaiguse all. Ta annab suuri saake mitmesugustes tingimustes, kuna kohaneb kergesti erinevates kliimatilistes ja mullastiku-tingimustes.

Kasvukoht külvikorras.

Päevalille kasvatamiseks on sobivamad liiv-savi ja savi-liivmullad. Väga kergedel muldadel ja raskel savimaal annab päevalill väikesi saake. Päevalille kasvatamiseks on ebasobivad suure lubjasisaldusega, kõrge põhjavee seisuga ja märjad mullad.

Siloks kasvatatav päevalill paigutatakse tavaliselt sööda-külvikorda teise kultuurina mitmeaastaste heintaimede järel.

Soovitav on päevalill paigutada farmilähedasse sööda-külvikorda, sest sel teel hoitakse kokku tööjõudu väetiste veol põllule ja haljasmassi saagi sissevedamisel põllult silohoidlasse. Küllalt madala põhjavee seisuga kultiveeritud madalsoo pindadel võib päevalille paigutada külvikorda ka esimese kultuurina põldheina järel, sest ta annab siin suuri saake ka väetamata.

Päevalille paigutamisel põllukülvikorda tuleb ta asetada rühvelviljaväljale. Headeks eelviljadeks päevalillele põllukülvikorras on taliteraviljad ja kaunviljad (teraks kasvatatud). Taliteraviljade järel paigutatud päevalillest saadakse suuri haljasmassi-saake, sest siis järgneb päevalill teise kultuurina orgaanilist väetist saanud kesale. Headeks eelviljadeks päevalillele on ka kaunviljad, kuna need rikastavad mulda lämmastikuga. Rühvelviljana puhastab päevalill õige hooldamise korral põldu umbrohest, olles heaks eelviljaks suviteraviljadele ja mitmeaastastele heintaimedele. Päevalill ei tohi samal põllul enne 5 aastat korduda, sest vastupidisel korral võib hakata levima päevalille soomukas — parasiittaim, mis väändub ümber päeva-

lille varre ja toitub selle mahladest. Päevalille liig sage- dane kordumine ei ole soovitatav ka seepärast, et ta mullast suuri kaalikoguseid ammutades kurnab seda ühekülgsest.

Kui siloks kasvatatava päevalille koristamine toimub hiljemalt augusti esimestel päevadel, võib teda kasutada ka eelviljana taliviljadele. Sel juhul võib teda paigutada kultuuridega kesasse.

Olenevalt sordi varavalmivusest, kulub Vologda katse- jaama andmeil siloks koristatava päevalille külvist kuni koristamiseni 66 kuni 82 päeva. Seega on täiesti võimalik kasvatada päevalille kesakultuurina ka meie oludes, millised on Vologda kliimatilistele tingimustele lähedased.

Päevalille paigutamine põllukülvikorda kartuli või mõne teise rühvelvilja järel ei ole soovitatav. Selline kahe vahelt- haritava kultuuri üksteisele järgnemine mõjub halvasti mulla struktuurile. Ainult köögivilja- ja söödakülvikor- dade eritingimustes võib kaks rühvelvilja üksteisele järg- neda.

Mullaharimine.

Päevalill nõuab võrdlemisi sügavat mullaharimist. Kohe pärast eelviljade koristamist tuleb päevalille alla haritava- maal läbi viia 4—5 sentimeetri sügavune kõrrekoorimine. See hoiab ära mulla pealmise kihi tihenemise ja pealis- pinna paatumise, vähendab tunduval määral niiskuse auru- mist mullast ning loob soodsad tingimused umbrohuseem- nete idanemiseks.

Kahe kuni kolme nädala pärast järgneva sügavkänniga, mis teostatakse eelkoorijatega varustatud atradega, kün- takse pinnale tõusnud umbrohud sügavasse mulda, kus nad hukuvad.

Soovitamaks sügiskünni sügavuseks enamikus päeva- lille kasvatamise rajoonides peetakse 24—25 sentimeetrit, kuid mitte alla 20 sentimeetri. Leetunud ja paepealsetel muldadel tuleb kün- da kogu künnikihi sügavuselt.

Sügisel küntud põldu ei tasandata, vaid see jäetakse üle- talve künniviiludesse seisma.

Varakevadel tasandatakse põld esimesel võimalusel libis-

tajaga või äketega ja teostatakse seejärel külvieelne kultiveerimine. Rasketel muldadel tuleb teha kordusküнди.

Kultiveerimist tuleb teostada risti või põigiti künnisuunale seemnete külvisügavuselt, s. o. 6—8 sentimeetrit, kevadist kordusküнди — aga 10—12 sentimeetri sügavuselt. Õigeaegne mulla külvieelne kultiveerimine ning sellele järgnev äestamine hävitab umbrohud, loob paremad kasvutingimused päevalille tõusmetele ja kergendab järgnevaid päevalillekultuuri hooldamise töid.

Päevalille paigutamisel söödakülvikorda söodajuurviljade, söödakapsa või köögiviljade järel, teostatakse sügav-sügisküнди ilma eelneva koorimiskünnita. Juhul, kui päevalille jaoks valitud kasvukohale ei ole eelneval sügiskünni ajal antud sõnnikut või muud orgaanilist väetist, tuleb sõnnikut anda kevadise korduskünni alla. Kui päevalill järgneb söödakülvikorras vahetult mitmeaastastele heintaimedele, tuleb sügisküнди teostada hilissügisel ja eelkoorijaga varustatud atradega; kevadel aga tuleb sellist põldu randaalida.

Väetamine.

Mida rohkem annab päevalill haljasmassi, seda rohkem ammutab ta mullast taime toiteaineid. Seetõttu tuleb siloks kasvatatava päevalille suurte haljasmassi-saakide saamiseks päevalilletaimi rikkalikult väetada. Põllule, mis ei ole saanud viimase 2—3 aasta jooksul sõnnikut, tuleb päevalille alla anda orgaanilist väetist. Vastavad katsed mittemustmullatsoonis näitavad, et sõnnik suurendab päevalille haljasmassi-saake mitmekordselt. Nii on Leningradi katsejaamas saadud võrdsetes kasvutingimustes päevalille haljasmassi hektaarilt sõnnikuga väetamata katselapilt 48 tsentnerit, sõnnikut saanud katselapilt aga 500 tsentnerit. Seejuures anti sõnnikut 54 tonni hektaari kohta. Katsete kohaselt on soovitatav laudasõnnikut anda 40—50 tonni hektaari kohta.

Sõnniku vähesuse korral tuleb orgaanilise väetise kogust suurendada turbaga, mis on meie vabariigis pea igale kolhoosile kättesaadav. Kõige sobivamaks turba kasutamise

viisiks on selle kasutamine allapanu materjalina, mis tunduvalt suurendab nii sõnniku kogust kui ka selle kvaliteeti.

Turvast võib kasutada ka turbakompostina. Selleks tuleb turvas komposteerida virtsaga või fekaalidega. Kompost on suurepäraseks väetiseks siloks kasvatatavale päevalillele ja sellega väetamisel saadakse isegi suuremaid haljasmassi-saake kui sõnnikuga väetamisel.

Turbakomposti võib anda 40 tonni hektaari kohta. Lisaks orgaanilistele väetistele tuleb anda päevalillele ka mineraalväetisi. Soovitav on anda sügiskünni alla koos sõnnikuga aasta normist $\frac{2}{3}$ superfosfaati ja kaalisoola, sest orgaaniliste ja mineraalväetiste üheaegne andmine tõstab nende mõju ja järelikult haljasmassi-saake. Moskva katsejaama andmeil annab pool normi sõnnikut (18 tonni hektaarile) sisse küntuna koos mineraalväetiste kogusega, mis vastab toiteainete sisalduselt 18 tonnile sõnnikule, suurema saagi kui sõnniku täisnorm.

Häid tulemusi saavutatakse sõnniku andmisega eelvilja alla. Päevalille saak ei ole sel juhul palju väiksem kui sõnniku andmisel vahetult päevalillepõllule. Orgaaniliste ainete poolest rikastel madaloodel ja soostunud mineraalmaaladel, samuti ka sel juhul, kui päevalill järgneb külvikorras teise või kolmanda kultuurina orgaanilist väetist saanud viljale, võib päevalillele anda ainult mineraalväetisi.

Kolhoosidele võib soovitada päevalille väetamiseks laialdaselt kasutada kohalikke väetisi, nagu tuhka, virtsa ja linnusõnnikut. Tuhka võib anda 10—12 ts ja linnusõnnikut 4—6 ts hektaari kohta.

Eriti häid tulemusi annab granuleeritud superfosfaadi külvamine külvimasinaga üheaegselt päevalillesemne külvamisega. Mineraalväetiste andmine granuleeritud kujul suurendab tunduvalt nende mõju. Katseandmetest selgub, et mineraalväetiste kasutamine granuleeritud kujul võimaldab väetiste tunduvat kokkuhoidu, sest granuleeritud mineraalväetiste andmisel saavutatakse samu saagitulemusi kolm korda väiksema väetisehulgaga.¹

¹ Granuleeritud väetiste kohta ilmub sarjas „Abiks kolhoosidele“ brošüür: K. Tarandi, Granuleeritud väetised Toim.

Eesti NSV-s seni korraldatud väetuskatsete tulemustest on ilmnenu, et päevalill on suure kaali- ja lämmastikunõudlusega kultuur, mistõttu võib päevalille kasvatamisel soovitada alljärgnevaid mineraalväetiste koguseid 1 hektaari kohta: superfosfaati — 4—5 tsentnerit, ammoonium-sulfaati — 2—3 tsentnerit ja 40%-list kaalisoola — 2—3 tsentnerit.

Leetunud happeseid muldasid on soovitatav lubjata, kasutades selleks põlevkivituhka, lupja, merglit ja järvekriiti. Lubiväetisi antakse 4—8 tonni hektaarile, vastavalt nende lubjasisaldusele ja väetatava mulla happesusele. Viimaste aastate uurimused on näidanud, et lubiväetiste mõju suurendamiseks võib neid anda ka väiksemates kogustes, kuid andes sel juhul sagedamini.

Üheks mõjuvaks abinõuks päevalille haljasmassi-saagi suurendamisel on pealtväetise andmine. Pealtväetamist ühes järgneva mulla kobestamisega on soovitatav teostada taimede harvendamise ajal või mõni päev pärast harvendamist. Kui väetise põhilised kogused on antud sügisel või külvi eel, võib mineraalväetisi anda pealtväetamise korras järgmistes kogustes: superfosfaati — 1,5 tsentnerit, ammooniumsalpeetrit — 1 tsentner ja kaalisoola — 0,8 tsentnerit hektaarile.

Kohalikest väetistest võib meil pealtväetamiseks edukalt kasutada: virtsa — 2—3 tonni, linnusõnnikut — 2—3 tsentnerit ja tuhka — 3—4 tsentnerit hektaarile.

Pealtväetiste mõju on suurem, kui neid kasutatakse lahustatult. Kuival kujul külvatakse pealtväetis ridade vahele, millele järgneb äestamine või mulla kobestamine. Mittemustmulla-tsoonis asuva Goretski katsejaama andmeil suurenes päevalille haljasmassi-saak pealtväetamisel 40 vaadi virtsaga 2,5-kordseks. Suurendatud lämmastikväetise koguste andmine vähendab aga sageli päevalille haiguskindlust roostehaiguste suhtes. Tunduvalt suurendab päevalille saake ka bakteriaalse lämmastikväetise — azotogeeni — kasutusele võtmine.

Päevalille õige väetamise küsimust tuleb käsitleda koos kogu külvikorra kultuuride otstarbekohase väetamise süsteemiga. Tuleb lähtuda akadeemik V. R. Viljamsi poolt

püstitatud põhimõttest — „mitte väetada mulda, vaid taimi“, s. o. väetiste hulga andmisel ja väetamisviiside valikul tuleb arvestada taimede vajadusi.

Seemned ja külv.

Külviseks ettenähtud seemneid tuleb puhastada kõrvalistest lisanditest, eelkõige vigastatud ja nõrgaltarenenud seemnetest. Seeme peab olema sorteeritud ja idanevuse suhtes kontrollitud. Külviseks tuleb kasutada täisväärtuslikku vähemalt 90%-lise idanevusega seemet. Kuna seemned kaotavad 2—3 aastase säilitamise järel oma idanevuse, siis on soovitav külviks kasutada seemneid eelmise aasta saagist.

Siloks kasvatatava päevalille soovitamaks külviajaks on varaste teraviljade külviaeg. Sel ajal on mullas palju niiskust, mis on vajalik õlirikka seemne paisumiseks.

Päevalille tõusmed on võrdlemisi öökülmakindlad (päevalilleseemned idanevad — 6—8 kraadi juures). Seetõttu on võimalik külvata neid varastel tähtaegadel. Päevalille varased külvivid kindlustavad ühtlast tõusmete tärkamist, kiiret arengut, paremat mullaniiskuse ärakasutamist ja vähendavad tõusmete lämmatamisohu umbrohtude poolt. Päevalille külvamisega hilinemine vähendab tunduvalt haljasmassi-saaki.

Päevalille tuleb külvata reaskülvimasinaga, seejuures laiade reavahedega, mis hõlbustab ridade vahelharimise mehhaniseerimist. Reavahede laius peab võimaldama taimedele vajalikku toitepinda, mispärast on soovitavaks reavahede laiuseks 60—70 sentimeetrit. Selleks tuleb sulgeda tavalisel reaskülvimasinal osa külvitorusid. Ridade vahelaisus sõltub aga ka vahelharimisriistade laiusest. Eesti NSV katsejaamade andmeil on varem teostatud katsete alusel osutunud parimaks reaskülv 50 sentimeetri laiuste reavahedega, kui hinnangu aluseks võtta ka korvõisikute osatähtsust saagis. Kuid suurima lehesaagi andsid ka neis katsetes 60 sentimeetri laiused reavahed. Suurim lehesaak teatavasti ongi silokultuuri tähtsaimaks eesmärgiks.

Seejuures on soovitatav, et ridades päevalilletaimede kaugus üksteisest ei oleks alla 20 sentimeetri.

Päevalille külvinorm oleneb reavahe laiuusest, harvendamisviisist ja seemnete 1000 tera kaalust ning külvisel väärtusest, kõikides vastavalt 14—16 kilogrammini hektaari kohta. Kui seemnete 1000 tera kaal on 50 grammi ning taimede tiheduseks on ette nähtud 50—55 tuhat taimi hektaarile, siis on külvinorm 14 kilogrammi hektaari kohta. Seemnete 1000 tera kaalu suurenemisel iga 5 grammi võrra suureneb ka külvinorm 1 kilogrammi võrra hektaari kohta. See külvinorm on küllaldane, kui kasutatakse käsitsi harvendamist, kuid masinaga harvendamisel tuleb külvinormi suurendada 20 kilogrammini. Õlikultuuride Instituudi andmeil tuleb küllaldase niiskusega piirkondades, seega ka meil Eesti NSV-s, suurendada külvinormi 23—25 kilogrammini hektaari kohta. Kuna vennasvabariikidest meile tänavu saabunud seeme on suureteraline, tuleb külvata vähemalt 25 kilogrammi seemet hektaarile.

Päevalilleseemneid tuleb külvata 6—8 sentimeetri sügavuselt, hilisema külvi korral aga 8—10 sentimeetri sügavuselt mulda. Leningradi katsejaama andmeil saadi suurimat päevalille haljasmassi-saaki seemnete külvamisel 7,5 sentimeetri sügavusse. Seemnete külvisügavus oleneb mulla mehaanilisest koostisest ja mulla niiskusest. Mida raskem on muld ja suurem selle niiskusesisaldus, seda sügavamasse mulda tuleb külvata seemned.

Päevalille silo otstarbeks külvates võib kasutada ka pesiti külvamise viisi 60 sentimeetri reavahedega ja 20 sentimeetri kaugusega taimede vahel reas. Sel juhul jääb ära harvendamistöö, mille tööjõunõudlus on küllaltki suur, ja võib piirduda ainult kontrollimisega, umbrohtude kitkumisega ja vajaduse korral juurdekülviga üksikutes ridades. Võrreldes reaskülviga suureneb pesiti külvi korral päevalille haljasmassi-saak kuni 15%. Ka ristkülviga kasutamine on andnud päevalille kasvatamisel häid tulemusi.

Hooldamine.

Hooldamistöõde ülesandeks on kindlustada igale taimele paremat toitepinda, vajalikku kogust taimetoiteaineid ja niiskust.

Põhimisteks hooldamisvõteteks on päevalille harvendamine, umbrohtude hävitamine, reavahede vaheltharimine ja pealtväetamine.

Normaalsetes tingimustes tärkavad päevalilletõusmed 10—12-ndal päeval pärast külvi. Sademete korral võib selle aja jooksul tekkida mullapinnal kooruke, mis takistab tõusmete tärkamist. Sel juhul lämbub osa tõusmeid, millised ei jõua läbistada koorikut, või tärkamine toimub ebaühtlaselt, kusjuures jäävad põllule tühemed. Selle ärahoidmiseks tuleb esimene äestamine teostada veel enne tõusmete tärkamist.

Pärast tõusmete tärkamist (esimese pärislehtede-paari tekkimise ajal) on soovitatav äestada risti päevalille ridu. Äestamise eesmärgiks on mõningal määral harvendada tõusmeid, hävitada tärganud umbrohud, kobestada mulla pealmist kihti ja takistada niiskuse aurumist mullapinnast. Äestamisega ei tohi hilineda, kuna sel korral võidakse hulgaliselt vigastada tõusmeid, mis tunduvalt vähendab saaki. Äestamine on lubatav siiski ainult tiheda taimede seisu korral, kui ühe jooksva meetri kohta on tärganud vähemalt 11 taime ja kui harvendamist teostatakse käsitsi. Parem on äestamist läbi viia keskpäeval, mil taimed sisaldavad vähem vett ja seetõttu kahjustatakse neid äkkepulkadega vähem. Kui on ette nähtud mehhaniseeritud või salkudesse harvendamine, ei tule päevalilletõusmeid äestada, sest äestamine võib põhjustada tühemete tekkimist.

Kui põllul on tühemeid, tuleb kohe pärast tõusmete tärkamist teostada täiendav seemnete külv. Selleks tuleb kasutada niisutatud seemneid. Täiendav külv tuleb läbi viia pilves ilmaga.

Kuni taimede tugevnemiseni tuleb külvist ja tõusmeid kaitsta lindude eest.

Harvendamine. Esimese pärislehtede-paari ilmumise ajal teostatakse esimene ridade vaheltharimine. Selle

tööga peaaegu üheaegselt, s. o. 12—15-ndal päeval pärast tõusmete tärkamist, tuleb päevalille harvendada, umbrohtu kitkuda ning käsitsi kõblastega ridades mulda kobestada. Parim aeg harvendamiseks on samuti esimese pärislehtede-paari ilmumise aeg. Harvendamisega hilinemine vähendab saaki, kuna taimed hakkavad üksteist varjama, kasvavad ülemäära pikaks ja muutuvad valguse ja toiteainete puudusel jõuetuks.

Harvendamisel määratakse taimedevaheline kaugus kindlaks kooskõlas taimedele vajaliku toitepinna ja reavahe laiuusega. Kui reavahe laius on 55—60 sentimeetrit, siis jäetakse taimed ridades üksteisest 20—25 sentimeetri kaugusele. Pärast harvendamist peab jääma ühele hektaarile ligikaudu 55—60 tuhat taime. Põuastes stepioludes on ühe päevalilletaime poolt vajatava toitepinna suurus 2500 ruutsentimeetrit; Eesti NSV niiskuseküllastes tingimustes võib toitepinda ühe taime kohta vähendada 1800 ruutsentimeetrit. Harvendamistööd tuleb läbi viia võimalikult kolmenelja päeva jooksul.

Harvendamisel kasutatakse ka traktori- kui ka hobukultivaatoreid, töötades nendega risti ridadele, selle tagajärjel kultivaatori käppadega läbilõigatud kohad vahelduvad harvendamata kohtadega reas. Sellest tulenebki nimetus salk (vene keeles „bukett“) ja harvendamisviisi nimetus salkudesse harvendamine (buketeerimine).

Järelharvendamine toimub käsitsi, kusjuures iga 20 sentimeetri järel jäetakse kasvama kaks kõige tugevamat taime. Uhtlasi kitkutakse ka umbrohud ning kobestatakse mulda ridades. Kui aga masinaga eelharvendamist ei teostata, kulub kõplaga ühe hektaari harvendamiseks 7—9 tööpäeva.

Reavahede harimise peamiseks ülesandeks on umbrohtude hävitamine ja kobeda mullakihi loomine mulla pealispinnal, et vähendada niiskuse aurumist mullast, kergendada õhu juurdepääsu päevalille juurtele ning soodustada sademete imbumist mullapinda.

Siloks kasvatatava päevalille reavahesid tuleb suve jooksul 2—3 korda vahelt harida. Ridade vaheltharimist teostatakse traktori- või hobukultivaatoritega. Esmakordselt teostatakse vaheltharimist pärast taimede harvendusmasinaga

eelharvendamist, teistkordselt aga 12—14 päeva hiljem. Kui külvid on väga umbrohtunud ja nende seisukord seda nõuab, viiakse läbi veel kolmaski vaheltharimine. Eriti vajalikuks osutub see raskematel muldadel pärast tugevaid vihmasadusid, millede tagajärjel need mullad tihenevad ja mullapind kattub koorikuga.

Olenevalt juuresüsteemi asukoha sügavusest tuleb vaheltharimist teostada 6—12 sm sügavuselt. Põuastel aastatel, samuti ka taimearengu hilisemal astmel, kus juured asetsevad sügavamal, tuleb vahelt harida sügavamalt.

Reavahede harimisega peab kaasnema umbrohtude kitkumine ja mulla kobestamine ridades. Raskematel savi- ja liiv-savimuldadel asendatakse viimane vaheltharimine sademeriikastel aastatel taimede muldamisega, mis soodustab lisajuurte tekkimist ning mõjub saaki suurendavalt. Kuivadel aastatel ja kergetel muldadel ei ole muldamine otstarbekohane, sest see suurendab vee aurumist mullast ja kuivatab pinnast.

Pealtväetamine. Suure haljasmassi-saagi saavutamiseks tuleb päevalille vähemalt kaks korda suve jooksul pealt väetada mineraalväetistega, virtsaga või teiste kohalike väetistega. Selleks lahjendatakse virts kahekordse ja fekaalid (inimväljaheited) kolme- kuni neljakordse veehulga lisamisega. Esimene kastmine toimub kohe pärast harvendamist ja teistkordne 12—16 päeva hiljem. Vedelväetisega kastetakse reavahede harimise eelpäevadel, mil aurumine on väiksem.

Viimastel aastatel on laialdaselt kasutusele võetud uus võte päevalille haljasmassi-saagi suurendamiseks, nimelt päevalille ladva kärpimine poole meetri pikkustel taimedel, mis kutsub esile vartel tugeva lehemassi suurenemise. Nii näiteks kärbiti Kiievi Svjatošini rajooni katsejaamas siloks kasvatatavatel päevalilletaimedel korvikud maha siis, kui taimede kasvukõrgus oli 60—65 sentimeetrit. Sort *severnõi* andis kärpimise tulemusel 49% suuremat haljasmassi-saaki. Ka niiskuseküllastes piirkondades suurendab siloks kasvatatava päevalille kärpimine haljasmassi-saaki ja parandab selle kvaliteeti.

Seemneks jäetava päevalillepõllu osadel

teostatakse täiendavat kunstlikku tolmutamist, mis tunduvalt suurendab seemnesaaki. Selleks lähendatakse korvikud üksteisele nii, et need kokku puutuvad, või kantakse pehme harjaga õietolmu ühelt õitsvalt korvikult teisele. Eelistada tuleb teist võtet, kuna see võimaldab õitel valida suurema hulga õietolmu segu seast neile viljastamiseks kõige sobivamat õietolmu.

Taimekahjuritest on päevalillele ohtlikum traatus. Need kahjurid närvivad läbi päevalille juured, mille tagajärjel noored taimed hukuvad. Suuri kahjustusi tekitab ka päevalille soomukas. Toitudes päevalille juuremahladest nõrgendab ta taimi ja vähendab saaki. Ka rooste kahjustab päevalille lehti ja varsi.

Põhimisteks abinõudeks võitluses taimekahjurite ja -haiguste vastu on 1) õige heinavälja-külvikorra sisseseadmine, mille juures päevalillekülvid samal põllul ei korduks enne 5—6 aastat; 2) kohuslik kõrrekoorimine ühes sellele järgneva sügava sügiskünniga; 3) koristatud taimejäätmete kõrvaldamine põllult ja 4) külvisel puhtimine formaliini lahusega 1:300 (üks osa formaliini kolmesaja osa vee kohta).

Koristamine.

Sileerimiseks koristatakse päevalill erinevatel kasvujärkudel, olenevalt sellest, missuguste loomade söödaks on silo määratud.

Silo valmistamiseks sigadele tuleb päevalill koristada ajavahemikul korviku moodustumisest kuni õitsemise alguseni, seega väga varakult. Sel ajal ei ole päevalille vars puitunud ning sellest valmistatud silo söövad seed hästi.

Silo tegemiseks veistele koristatakse päevalill õitsemise aja algperioodil umbes poolte korvõisikute õitsemisel, siis annab see juba rohkem haljasmassi. Kuid nii esimesel kui ka teisel juhul koristatakse päevalilletaimed enne varte puitumist, mil need sisaldavad vähemalt 70% niiskust, sest vastasel korral on sileerimine raskendatud. Hilisemal koristamisel läheb kaduma rohkesti lehti, mis on silo valmistamise seisukohalt väärtuslikumaks taimeosaks. Uhtlasi



Joonis 2. Taimede hekseldamine silo valmistamiseks.

osutub hilja koristatud taimedest valmistatud silo jämedaks ja vähetoitvaks.

Silo valmistamiseks ettenähtud päevalill niidetakse heina- niidu- või viljalõikusmasinaga. Niita tuleb võimalikult madalalt ja ainult niisugusel hulgal, et oleks võimalik samal päeval sileerida. Vastasel korral väheneb tunduvalt silo süsivesikute- ja niiskusesisaldus, mis rikub sileerimisprotsessi normaalset käiku ja vähendab silo väärtust.

Seemneks jäetud päevalillepõllu osa tuleb alles siis koristada, kui suurem osa lehti ja keelõisi korvikus on ära kuivanud ning valminud seemnised on omandanud antud sordile vastava värvuse. Pärast koristamist jäetakse korvikud mõneks päevaks kuivama, millele järgneb päevalilleseemne peks. Pekstud seeme kuivatatakse kuivatises ja lastakse siis tuulamis- ja sorteerimismasinast läbi, et kõrvaldada tarbetud lisandid ja prügi. Ületalve säilitatava päevalilleseemne niiskusesisaldus ei tohi ületada 13% ja seda tuleb säilitada kuivas ning desinfitseeritud kohas, kus on võimalik teostada õhuvahetust.

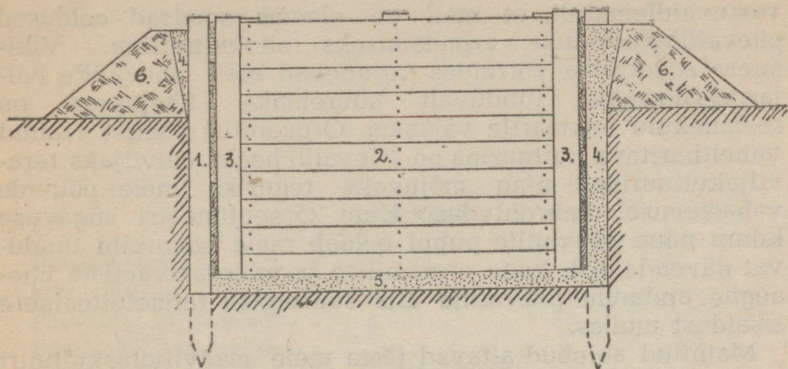
Sileerimine.

Päevalille sileerimistehnika ei erine põhiliselt teiste kultuuride sileerimisest. Kõrge suhkrusisaldavuse tõttu kuulub päevalill kergesti sileeritavate kultuuride hulka.

Uhes päevalille haljasmassiga satuvad silohoidlasse ka mitmesugused mullas ja taimedel elunevad mikroobid, millest enamiku moodustavad piimahappe-bakterid, kelle elutegevuse toime hakkabki arenema päevalille haljasmassi sileerimise protsess. Piimahappe-bakterid muudavad päevalille rakumahlades sisalduva suhkru piimahappeks, mis konserveeribki haljassööta nii, et see kaua säilib. Piimahappe tekkimine haljasmassis annab viimasele meeldiva hapuka maitse.

Piimahappe säilitav toime seisneb nimelt selles, et see takistab roisk- ja võihappebakterite arenemist ning pidurdab haljasmassi kõdunemisprotsessi. Seetõttu tuleb kaasa aidata tingimuste loomiseks, mis soodustavad piimahappebakterite arenemist silohoidlasse paigutatud haljasmassis. Niisugused tingimused, mis kujunevad ühtlasi ebasoodsaiks võihappe- ja roiskbakteritele, luuakse alljärgneva sileerimistehnikaga: a) silohoidla tuleb täita võimalikult lühema ajaga, b) haljasmass tuleb sileerida samal päeval kui see niideti, c) enne hoidlasse paigutamist tuleb päevalilemass hekseldada 3—4 sm pikkusteks heksliteks, d) silohoidlas tuleb haljasmass kihtide viisi tugevasti kinni tampida, eriti seinte äärest, et õhk ei pääseks vahele, e) pärast täitmist tuleb silohoidla pealt hästi kinni katta. Selleks kasutatakse savi, mis asetatakse silomassile tiheda, 15 sentimeetri paksuse kihina. Savikihile laotakse suuri kive ja poole meetri paksune mullakiht peale. Savikate ei võimalda õhu juurdepääsu silomassile.

Mõnepäevase seismise järel hakkab silomass hoidlas vajuma. Kuna vajumine toimub ebaühtlaselt, võib kattekiht hakata pragunema ja õhk sisse pääseda. Seetõttu tuleb kattekihi seisukorda pidevalt kontrollida ja tekkinud praod saviga täita.



Joonis 3. Laudadega vooderdatud siloaugu läbilõige:

1 — püstpost; 2 — laudadest vooder; 3 — kolmnurksed postid; 4 — savist voodritagune täide; 5 — savist põrand; 6 — august väljakaevatud müüd.

Silo hoidmiseks võib kasutada siloauke, silotorne või silokraave. Silohoidlad peavad vastama alljärgnevatele nõuetele: a) silohoidla seinad, põhi ja kate peavad olema õhu- ja veekindlad, b) silohoidla peab olema vähemalt 2,5—3 meetrit sügav, et silomass vajuks kinni omaenda raskuse mõjul, ja c) silohoidla seinad peavad olema püstloodis ja siledad.

Kõige paremad on silohoidlad ja tsemant-betoonvooderdisega siloaugud. Nende asukohaks tuleb valida kõrgemad kohad, kus põhjavesi asuks vähemalt 0,5 meetrit allpool siloaugu põhja.

Lõppsõna.

Kokkuvõttes võib väita, et päevalille juurutamine silokultuurina meie kolhooside põllumajanduslikku tootmisse avardab tunduvalt meie ühiskomakasvatuse söödabaasi ning tõstab maaviljeluskultuuri.

Vennasvabariikide, eriti aga Eesti NSV-ga piirneva Lenini oblasti laialdased kogemused päevalille silosöödaks kasvatamise alal, samuti ka meie vabariigi katseasutistes saadud suured päevalille haljasmassi-saagid kinnitavad

vastuvaidlematult, et meil on olemas soodsad eeldused päevalillekasvatuse arendamiseks silokultuurina. Vikikaera segatiseaga võrreldes kujunevad meil päevalille haljasmassi-saagid tunduvalt suuremaks. Seejuures on seemnekulu hektaarile väiksem. Orgaanilist väetist saanud vaheltharitava kultuurina on päevalill heaks eelviljaks teraviljakultuuridele ning mõjuvaks teguriks meie põldude vabastamisel umbrohtudest. Kuni 25 sentimeetri sügavuse künni nõue päevalille puhul eeldab meie künnikihi tunduvalt süvendamist, kuna orgaanilise ja mineraalväetiste üheaegne andmine päevalille alla suurendab taimetoiteainete sisaldust mullas.

Mainitud abinõud aitavad tõsta meie maaviljeluskultuuri ja mullaviljakust kõrgemale tasemele, avaldades seega saaki tõstvat mõju ka kõigile teistele kultuuridele külvi- korras.

Päevalillest valmistatav suurepärane silosööt mitmekesistab meie produktiivkarja söötmist ning suurendab tunduvalt tema toodangut. Seetõttu on päevalillekasvatus võiduka kolhoosikorra tingimustes üheks väärtuslikuks teguriks võitluses külluse saavutamise eest põllumajandussaaduste alal meie loomakasvatuse suunalise põllumajandusega vabariigis.

SISUKORD:

Sissejuhatus	3
Silo tähtsus	4
Päevalille levikualad	7
Päevalille üldkirjeldus	7
Sileerimiseks kasutatavad päevalillesordid	10
Kasvukoht külvikorras	12
Mullaharimine	13
Väetamine	14
Seemned ja külv	17
Hooldamine	19
Koristamine	22
Sileerimine	24
Lõppsõna	25

Vastutav toimetaja

J. Kurkus

Kaanejoonise valmistanud

E. Annus

Tehniline toimetaja E. Plaks

Ladumisele antud 17. IV 1950.
Trükkimisele antud 6. V 1950.
Paber 56:79 sm, $\frac{1}{16}$. Trükiarv
4000. Trükipoognaid 1,75. For-
maadile 60 : 92 kohaldatud
trükipoognaid 1,4. Arvutus-
poognaid 1,48. MB-03628.
Trükikoda „Kommunist“, Tal-
linn, Pikk tn. 2. Tellimise
nr. 1643.

На эстонском языке.

Л. Blumenфельд. Выращива-
ние подсолнечника для силоса.

50 kop.

A-18471

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00454116 7