

48
PÕLLUMAJANDUSLIKKE
NÕUANDEID KOLHOOSIDELE

E. VINT

**KUIDAS SAAVUTAME
SUURED SÖÖDAJUURVILJA
SAAGID KOLHOOSIS**



PÕLLUMAJANDUSLIKKE NÕUANDEID KOLHOOSIDELE

E. VINT

KUIDAS SAAVUTAME
SUURED SÖÖDAJUURVILJA
SAAGID KOLHOOSIS

RK

POLIITILINE KIRJANDUS
TALLINN 1949

1. Söödajuurvilja tootmine võimaldab kolhoosi piimakarjalt suurt toodangut

Sotsialistlik põllumajandus Nõukogude Eesti kolhoosides ja sovhoosides areneb kiiresti intensiivse karjakasvatuse suunas kõrgel zoo- ja agrotehnilisel tasemel. Karjakasvatuse söödabaasi kindlustamiseks ja loomakasvatuse kolme aasta (1949—1951) plaani täitmiseks ja ületamiseks on kolhoosides eriline tähtsus mahlakate söötade tootmisel. Mahlakad söödad aitavad toitvate ja tervislike söötadena otstarbekohasemalt korraldada loomade söötmist: paremini kasutada teisi sööte ja kindlustada suurt toodangut.

Mahlakate söötade vajadust on võimalik katta loomade talvises söötmises kartuli, silo ja söödajuurviljadega. Söödajuurviljaga söõtmine soodustab loomadel eriti teiste söötade paremat kasutamist, edendab noorkarja kasvu, suurendab karja tootlikkust ja haiguste vähenemist. Söödajuurviljadel on peale juurikate suur söödaväärtus ka pealsetel kõrge toiteaine sisalduse poolest nii värskest kui ka sileeritult söötes.

Mahlakatest söötadest saab kartulit piimakarjasöödaks kasutada ainult piiratud ulatuses, praktiliselt 8—15 kg, seega 2—4 sü päevas. Söödajuurvilju tarvitavad veised seevastu aga palju suuremates kogustes. Kui lehmale mahlakatest söötadest anda söödajuurikaid üksinda, võib ta neid korralikult seedida ainult 50—60 kg, seega 6—7 sü päevas. Söödajuurvilja kasutamine koos kartuli ja siloga võimaldab loomadele sööta koos koresöödaga suuri söödakoguseid suurte toodangute saavutamiseks.

Söödajuurvilja suur osatähtsus karja talvises söötmisses on möödapääsemata tarvilik kõrgema toodangutega karjadel. Eesrindlike kolhooside praktika näitab, et 3000 kilogrammi aasta-lüpsi korral tuleb karjale anda 25—30 kg juurvilja päevas, kuna 4000—5000 kg aasta-lüpsi korral tuleb anda karjale 40—50 kg juurvilja päevas.

Suurte toodangute saavutamiseks tuleb karja tugevalt sööta. Kui kolhoosides sööta piimakarja õigetel söödaratsioonidel ja söötade vahelkordades $\frac{1}{3}$ võrra tugevamalt, on võimalik tõsta kiiresti karja piimatoodangut endiste individuaalmajandite tasemelt peaaegu kahekordseks. Söödajuurviljad on vajalikud mahlakateks söötadeks ka teistele loomadele — hobustele, noorkarjale ja lindudele. Söödajuurvilja koos siloga moodustavad põhilise mahlaka sööda veisekasvatuses.

Loomasöödaks kasvatatakse meil söödajuurviljadest naereid, kaalikaid, peete ja porgandeid. Katseasutustes on ka poolsuhkrupeet katsetamisel andnud rahuldavaid tulemusi.

Naeris on vähese kuivaine sisaldusega ja säilib halvasti. Ta sisaldab 7—8% kuivainet ja 3—4% suhkrut. Kuivainet ja suhkrut sisaldab tunduvalt rohkem aga kaalikas. Ta sisaldab 10—13,5% kuivainet ja 6—8% suhkrut. Kaalikas säilib talvel ka väga hästi. Kaalika koristamine on hõlpsam teistest juurviljadest. Söödapeet on kõrgema kvaliteediga mahlakatest söötadest. Ta sisaldab 10—13% kuivainet ja 7—9% suhkrut. Poolsuhkrupeedi suhkrusisaldus on 10—12% ja kuivaine sisaldus 15—16%, kuid võrreldes söödapeediga annab ta 15—25% madalama saagi. Porgand on maitsev ja aroomne ning sisaldab 10—14% kuivainet ja 6—9% suhkrut.

2. Kolhoosis on võimalik saada kõrgeid söödajuurvilja saake

Kodanlikus Eestis oli söödajuurvilja kasvatus karja-söödaks väga vähe levinud. Söödajuurvilja all oli kõigest 1% külvipinnast ja neid ei kasvatatud poolteski majandites.

Väheste söödajuurvilja saakidega, keskmiselt ainult 200 ts. juurikaid hektaarilt, andis söödajuurvili kogusaagi, mis täitis piimakarjasöödast vaevalt 2,5%. Väikesed söödajuurvilja külvipinnad ja vähesed saagid olid tingitud individuaalmajandites vajalike söödajuurviljade harimise riistade ja oskuse puudusest.

Nõukogude Eestis on nüüd söödajuurvilja kasvatuse laiendamiseks ja arendamiseks ning suurte saakide saavutamiseks avarad võimalused sotsialistlike suurmajandite, — kolhooside ja sovhooside kaudu, kus on võimalik rakendada vajalikke juurviljaharimise riistu ja õiget agrotehnikat. Laiendatud söödajuurvilja külvipind suurte saakidega kindlustab piimakarja tugevama söötmisega kõrgeid toodanguid.

Nii meie kui ka Leningradi oblasti katsejaamades on söödajuurvili andnud pikemaajaliste katsete tagajärjel saagiks keskmiselt 500—600 ts. juurikaid hektaarilt. Eesrindliku agrotehnika rakendamisega said 1948. aastal mõned sovhoosid keskmise söödajuurvilja saagi hektaarilt juurikates järgnevalt: Järvamaal — Viisu sovhoosis 5 ha-lt, keskmiselt 996 ts. ha-lt, Virumaal — Triigi sovhoosis 6,4 ha-lt, keskmiselt 852 ts. ha-lt, Harjumaal — Kostivere sovhoosis 2,7 ha-lt, keskmiselt 769 ts. ha-lt ja reas teistes sovhoosides üle 600 ts. hektaarilt. 1948. aastal oli noortes kolhoosides söödapeedi saak eesrindliku agrotehnika rakendamisel järgmine: Järvamaal Uue Elu kolhoosis 753 ts. ja Läänemaal Punase Tähe kolhoosis 700 ts. hektaarilt.

Hoolsa töö ja õige agrotehnika kasutamisega on võimalik koguda hektaarilt üle 1000 ts. juurikaid. Õige agrotehnika rakendamisega sai rekordilise söödajuurviljasaagi Rjasani oblasti Zavet Iljitša kolhoosis sm. Porkošino, kes kogus 2113 ts. söödajuurvilja hektaarilt.

Söödajuurvilja saagi hindamisel pindühikult tuleb arvestada ka pealsete saaki, sest pealsed on kõrgeväärtuslikuks loomasöödaks nii haljalt kui ka sileeritult. Keskmiselt moodustab lehtede saak juurikate saagist naeril 18%, kaalikal 22%, peedil 32% ja porgandil 56%.

Õige agrotehnika juures annab söödajuurvili pindühikult saake, mis ületavad söödaväärtuse koguselt kõikide teiste kultuuride saagid.

3. Suurte saakide saamise aluseks on korralik maaharimine ja tugev väetamine

Suurte saakide saamiseks külvatakse söödajuurviljad parimale ja viljakamale mullale. Selleks on otstarbekohane viia söödajuurvilja külvid farmilähedasse söödakülvikorda või põllukülvikorras põlluosale, mis on viljakam, umbrohust puhtam, sügavapõhjaline ja paremini haritud.

Kolhooside praktika näitab, et söödajuurviljade saakide tõstmisel on suur tähtsus loomakasvatusfarmi lähedasel söödakülvikorral, kus kasvatatakse peale söödajuurvilja ka teisi mahlakaid ja suurt transpordikulu nõudvaid sööte. Näiteks tõusid Moskva oblastis Nepetsino kolhoosis söödajuurvilja saagid söödajuurviljakasvatuse viimisega farmilähedasse söödakülvikorda 263—375 ts. hektaarilt 713 kuni 841 ts. hektaarini, seega 2—3-kordselt.

Organiseerides loomakasvatusele vajaliku söödajuurvilja tootmist loomakasvatusfarmi lähedastes külvikordades, on võimalus siduda ka söödajuurvilja harimise töid loomakasvatusfarmis töötavate brigaadi liikmetega.

Tähtis on, et söödajuurvili paigutataks külvikorras kultuuride järgi, mis jätavad eelmisest kultuurist umbrohu puhta põllu. Sellisteks eelkultuurideks on liblikõielised, taliteravili ja kartul. Liblikõielistest on ristiku järgi söödajuurvilja saak 25% võrra kõrgem kui taliteravilja järgi.

Söödajuurviljad vajavad suurte saakide andmiseks põhjalikku mullaharimist, mis loob taimedele kasvuks viljaka, struktuurse ja umbrohupuhta põllu. Esimeseks tööks söödajuurvilja põllu mullaharimises on varajane põllu koorimine 4—5 sm sügavuselt; ristiku põld kooritakse 10 sm sügavuselt ja peenendatakse randaaliga. Koorida tuleb põldu võimalikult varakult, keskmiselt augustis, et umbrohtude juured põllul kõduneksid ja umbrohu hävitamine annaks paremaid tulemusi. Koorimiskünni järele antakse hiljem sõnnik ja teostatakse sügisene sügavkünn, võimaluse korral 23—25 sm sügavusega. Kui sõnnik antakse kevadel, jääb mullaharimine hiljaks, eriti rasketel muldadel; otstarbekohaselt jääb kasutamata mulla niiskus ja osa sõnnikut jääb mullaharimisel pinnale, mis raskendab külvi töid.

Sügavalt haritud maa on söödajuurvilja põllule eriti tähtis, see mõjub saaki tõstvalt, sest ta loob paremad tingimused taimede kasvuks, kuna põld on toiteainetelt ja niiskusest rikkam. Sügavkünni järele põhja kohendamine, mida teostati Tartu Riikliku Ülikooli Taimekasvatuse Katsejaamas 20 sm sügavuselt, tõstis järgneva söödajuurvilja saaki 10—12%. Soovitavaks künnisügavuseks, arvestada 20—25 sm. Künnikihi süvendamine toimugu järkjärgult.

Kevadine mullaharimine algab kohe, kui mullastik seda lubab. Kergemate muldadega põldudel tuleb alata mullaharimist äestamisega esimesel võimalusel, et säilitada mulla niiskust.

Korduskünd teostatakse võimalikult varakult ja adratööle järgneb kohe peenendustöö. Eriti kergedel muldadel võib kuival kevadel ka kevadine korduskünd ära jääda ja piirduda ainult kultivaatori ja äkke peenendustöödega. Rasketel muldadel on kevadine korduskünd hädavajalik. Pärast mulla peenendamist kultivaatori ja äkkega tuleb asuda ka külvitööde teostamisele.

Söödajuurvilja nõuded taime toiteainete järgi on suuremad kui mitmetel teistel põllukultuuridel. Keskmise saagiga (300 ts. juurikaid ja 100 ts. pealseid) viib söödapeet põllult 87 kg lämmastikku, 29 kg fosforhapendit ja 151 kg kaalit. Saagiga 600 ts. juurikaid koos lehtedega viib kaalikas põllult 210 kg lämmastikku, 75 kg fosforhapendit ja 260 kilogrammi kaalit. Nii on söödajuurvilja kasvuks tarvilik anda eriti tugevat lämmastik- ja kaaliväetist. Kuid ei või puududa ka fosfortoitesoolad, samuti lubi ja mitmed teised mikroelemendid, eriti boor ja magneesium.

Söödajuurvilja väetamiseks tuleb anda nii orgaanilist kui ka mineraalväetist. Põhiväetise moodustab orgaanilisest väetisest laudasõnnik. Keskmiseks laudasõnniku normiks on 40 tonni söödajuurvilja põllu hektaarile. Stahhaanovlased on kasutanud söödajuurvilja kasvatamisel laudasõnnikut väetiseks 60 ja enam tonni ha-le. Keskmiselt annab 1 tonn laudasõnnikut savistel muldadel 7—8 ts. ja liivastel muldadel 5—6 ts. juurikate saaki rohkem.

Täielikult kasutatakse laudasõnniku väärtust kui see pärast põllule laotamist kohe sisse künda. Kui künda sõnnik

sisse näiteks pärast neljapäevalist seismist, siis annab juurvili järgnevas saagis iga tonni kohta 2 ts. juurikaid vähem kui õigeaegselt sisseküntud sõnniku korral.

Söödajuurvilja kasvatamisel on eriline tähtsus virtsa kasutamisel. Virts sisaldab keskmiselt 0,3% lämmastikku ja 0,5% kaalit. Kasutades virtsa söödajuurviljade väetamiseks, saadakse iga antud tonni virtsa kohta keskmiselt 5 ts. söödajuurikaid enam.

Virtsa võib anda söödajuurvilja väetiseks maaharimistöodel enne külvitööde teostamist või pealtväetisena taimede kasvuperioodil. Virtsaga väetamisel on eriti tähtis, et virts saaks põllul kohe hästi mullaga segatud. Kui virts jätta mullaga segamata, siis on selle mõju poole väiksem kui mullaga segatult.

Heaks orgaaniliseks väetiseks on ka turba-fekaali kompost, mida tuleb anda 20—30 tonni ha-le. Kui söödajuurvilja kasvatamiseks kasutatav põld mullastiku iseloomult on raske või liiga kerge, siis parandab mulla omadusi eriti turbamulla kasutamine, mida tuleb anda 60—80 tonni ha-le. Turbamulla väärtus tõuseb eriti veel siis, kui kasutatakse turbamulda koos sõnnikuga.

Söödajuurviljad vajavad kasvamiseks otseselt ka lubjaühendeid. Nad võtavad mullast aastas 40—80 kg lupja ha-lt, seega 2—3 korda rohkem kui teraviljad. Oma kasvuks vajavad söödajuurviljad muldi, mis on leelised või nõrgalt hapukad. Hapukatel muldadel on tõusnud lupjamise tagajärjel juurviljasaagid kahekordseks. Moskva oblastis Voskressenskoje kolhoosis saadi 1939. aastal lupjamata põllult söödapeeti 312 ts. ha-lt, kuid lubjatud põllult 620 ts. ha-lt.

Külvikorra kestusel lubjatakse üks kord ja seda antakse kesapõllule või teraviljale, millele järgneb ristik. Keskmiseks lubjaannuseks on liivastel ja saviliivamuldadel 2—3 tonni, liivsavimuldadel 3—5 tonni ja savistel muldadel 5—8 tonni ha-le.

Otstarbekohane on lupja anda söödajuurvilja põllule kas sügisel või varakevadel ja kohe kultivaatoriga mullatada. Kergemate muldade lupjamine toimugu orgaanilise väetise andmisega. Eriti on oluline lubja andmine peedile. Kui ei ole võimalik põldu täielikult lubjata, võib lupja anda 6—8 korda väiksemates lubjakogustes kui eespool toodud, kuid

siis tuleb lubi enne seemendust anda äkke või kultivaatori alla. Sel puhul kõrvaldatakse happesus pinna pealmistest kihtidest, mistõttu taimed arenevad kasvu alpperioodil paremates tingimustes. Suuremad taimed on happesusele aga vastupidavamad.

Suuremate saakide saavutamiseks tuleb söödajuurviljadele anda orgaanilistele väetistele lisaks ka mineraalväetisi. Kohaseks mineraalväetiste normiks on hektaari kohta: peedile, kaalikale ja naerile 2—3 ts. superfosfaati 2,5—3,0 ts. kaalisoola, 3—4 ts. salpeeterväetist; porgandile 4 ts. superfosfaati, 2,5 ts. kaalisoola ja 1—1,5 ts. salpeeterväetist.

Kui söödajuurvilja kasvatatakse soos, siis antagu esimesele uudismaal kasvatatavale viljale 4—6 ts. superfosfaati, 5 ts. kaalisoola ja vähemkõdunenud soomullal ka 1,0 ts. salpeeter-lämmastikväetist. Toimub söödajuurvilja kasvatamine juba varuväetist saanud soos, siis on kohaseks väetusnormiks 3—4 ts. superfosfaati ja 4 ts. kaalisoola.

Soomuldadel söödajuurviljade kasvatamisel on eriti vajalik anda lisaks eespoolnimetatud mineraalväetistele veel ka mikroelemente, esijoones vasevitrioli ja boori. Vasevitrioli annus, 20—25 kg ha-le, tõstis Kirovi sookatsejaamas söödajuurvilja saaki 119,5 ts. ha-lt. Boori puuduse vältimiseks Leningradi oblastis tehtud katsetes boori annustega 1,5—2 kg ha-le tõusis naerijuurikate saak soomaadel 15%. Moskva oblastis Voskressenskoje sovhoosis tehtud katsetes oli söödapeedi saak lupjamata ja boori saamata põllult 476,8 ts. ha-lt, kuid lubjatud ja booriga väetatud põllult saadi 651,8 ts. ha-lt, kusjuures boori-väetise mõjul saadi 175 ts. ehk 27% saaki ha kohta enam. Keskmiseks normiks ha-le on 20—25 kg vasevitrioli ja 1,5—2 kg boori, mis antakse kevadisel maaharimisel.

Kaali-fosfor-mineraalväetised antagu $\frac{1}{3}$ osas sügisel sügavkünni alla ja ülejäänud osas kevadisel maaharimisel või täies ulatuses kevadel võimalikult varakult, külvates neid kohe pärast lume minekut külmanud maale. Lämmastik-mineraalväetised antakse kasvu ajal taimedele pealtväetisena.

4. Külvata mitut liiki söödajuurvilja erinevatel külviaegadel

Pikemaajalistel katsetel on selgunud, et suuremat saaki annab pidevalt söödajuurviljadest kaalikas, kuna eba-kindlam on porgand. Vähesese ja suure saagi kõikumus on olnud kaalikal 2,6, naeril 3,2, peedil 3,4 ja porgandil 4,1 korda.

Soovitav on kolhoosis kasvatada mitut erinevat söödajuurvilja liiki, mis kohasemad kohalikkudes oludes.

Naerisortidest annab suuremat saaki „Eesti naeris“, kuna teiste naerisortide saagid on olnud 7—12% väiksemad. Kaalika sort Bangholm on ületanud teised sordid nii saagi rohkuse kui ka teiste omaduste poolest. Hea maitse tõttu on ta kohane ka söögiks. Söödapeet Jõgeva Eckendorfi kollane on ületanud teised söödapeedi sordid eriti suure kuivaine sisalduse tõttu. Söödaporgandist on viljakamaks ja kohasemaks sordiks Lobbereich.

Suurte saakide saamiseks tuleb külvata hea idanevusega ja kõrge kvaliteediga sordiseemet. Söödajuurvilja seemet tuleb arvestada külviks 100% külviväärtuse juures reaskülvis ühe hektaari kohta naerile 2,5—4 kg, kaalikale 3—4 kg, peedile 16—18 kg ja porgandile 4—5 kg. Söödajuurviljade külviväärtus on tavaliselt I kl. 67—93% ja II kl. 41—76%. Vastavalt külviväärtusele tuleb külviks seemet võtta rohkem. Tegelikuses tuleb arvestada seda, et söödajuurviljade seemnete idanevus ja idanevusenergia on põllul palju madalam kui laboratooriumi või toa tingimustes, kus toimub idanevuse määramine. Vahe võib olla 60% või isegi enam. Tugevaima külvinormi korral tärkavad taimed hoogsamalt mullapinnast ega jää kergesti pärast vihma koorukese alla, mis on eriti tähtis rasketel muldadel. Tihedamalt tärganud taimed jätavad ridades vähem tühimikke ja taimed on vastupidavamad kevadistele kahjurittele. Põllult, kus on vähe tühimikke ja taimede kasv on ühtlane, saab suure söödajuurvilja saagi. Tihedam külvelaseb ka taimi ühtlasemalt harvendada parimate vahekaugustega.

Suuremaid saake annavad söödajuurviljad pikema kasvuaja korral. Seda aitab tunduvalt soodustada seemnete vas-

tav külvieelne ettevalmistus: niisutamine ja jaroviseerimine. See on eriti oluline peedile ja porgandile.

Niisutamiseks kastetakse peediseeme kotiga vette või valatakse tünnis üle veega, kuhu jääb seeme paisumiseni, kuid mitte üle kahe päeva. Kauemaks seemne vette jätmine on hädaohtlik, kuna seemnes idud hukuvad õhu puudusel. Vett vahetatakse 1—2 korda päevas. Seemet võib hoida vees ka ülepäeviti ja jätta sellejärele 5—6 tunniks kottidesse, kus nad kiiresti soojenevad ja idanema hakkavad.

Kasutatakse ka peediseemne sooja niisutust. Selleks asetatakse päev enne külvi seeme tünni, kus see sooja veega üle kallatakse, võttes 16 kg seemnete kohta 12 liitrit vett, mis soojendatud 50° C. Seeme segatakse korralikult ja tünn kaetakse pealt kottidega. Jahtumine toimub aeglaselt.

Porgandiseemet niisutatakse kottides kestvusega 30—40 tundi. Kaalika ja naeri seemnete soe niisutamine nõuab eriti suurt täpsust ja kestab üks päev 40—42% lise niiskuse juures. Suurema niiskusesisalduse juures mureneb paljudel seemnetel kest ja need seemned ei kõlba külvata.

Peediseemnete jaroviseerimist alustatakse 7—10 päeva enne külvi. Niisutatud seemet hoitakse 2—4 päeva soojas ja ülejäänud aeg külmas. Niisutamiseks võetakse vett 90% seemnete kaalust. Seemet niisutatakse mitu korda. Niipea kui seemned paisuvad ja üksikud seemned hakkavad idanema (mitte üle 5%) viiakse nad õhukestes kastides jääkeldrisse ja puistatakse jääkeldris vineerile või presendile (kihi paksusega mitte üle 5 sm). Jätkub jääkeldris idanemine, tuleb temperatuuri alandada, milleks riputatakse jääle soola (1 m² kohta 200 g soola).

Porgandiseemne niisutamist alustatakse 15—20 päeva enne külvi. Niisutamisel võetakse vett 100% seemnete kaalust. Esimesed 4—5 päeva hoitakse niisutatud seeme 15 kuni 20° temperatuuri juures ja järgmised 10—15 päeva külmas. Porgandiseemet võib hoida jääl märgatavalt kauem kui peediseemet.

Külvieelset seemnete käsitlust idanevuse tõstmiseks ja kiirendamiseks tuleb teostada suure täpsusega. Idanevat seemet ei tohi külvata kuiva ega samuti ka liiga märga mulda, kuna siis hulk seemnetest hakkub või annab kidu-

rad tõusmed. Kui muld ja ilmastik on porgandi ja peedi külviks soodne, seemnete jaroviseerimine ei ole aga täielikult lõppenud, on kohasem nad kohe välja külvata, ootamata kunstlikku jarovisatsiooni lõppu. Söödajuurvilja seemnete külvieelne õige ettevalmistus niisutamise või jaroviseerimisega tõstab söödajuurvilja saake 10—15%.

Söödajuurvilja haiguste esinemisel tuleb külvis puhtida. Puhtimiseks kasutatakse kuiv- ja märgpuhiseid. Kuiv puhumine kestab 5—10 minutit. Märg puhumine näiteks „germisaniga“ toimub naeri ja kaalika seemnetel 0,125% lahuses 10—15 minutit. Seemnete puhtimisega saab vältida esijoones tõusmepõletikku ning juurikate mädanikuhaigusi. Puhtimine mõjub ka taimede kasvule ergutavalt ja soodsalt.

Eesrindlikes söödajuurvilja kasvatamise majandeis on söödajuurvili külvatud peamiselt tasasele maale, sest see võimaldab otstarbekohasemalt ja vähema tööjõu kuluga teostada söödajuurvilja põllul umbrohu tõrjet ja harvendada taimi ning kindlustab suuri saake.

Rajatakse söödajuurvilja põld aga madala mullakihi ja külma põhjaga maale, siis on kohasem kasutada vagudele külvamist, kus huumusekiht on söödajuurviljade kasvuks paksem. Tartu Riikliku Ülikooli Taimekasvatuse Katsejaama poolt teostatud katsed näitavad, et kui huumusekiht oli söödajuurvilja kasvatamisel 25 sm asemel 40 sm sügavune, siis saadi 40 sm sügavuse huumusekihiga põllult suurem saak kui 25 sm sügavusega põllult: naeril 7,3%, kaalikal 25,2% ja peedil 65,7%. Sügavat mullakihti vajab kasvuks eriti söödapeet ja poolsuhkrupeet, kuna lepikum on naeris.

Söödajuurviljade külvidega tuleb alata niipea kui võimalik. Kõige esimesena tulevad teostada porgandi külvid. Kohasemaks külviajaks vastavalt mullastiku iseloomule ja kevade arengule on porganditele aprilli lõpp ja mai algus (hiljemalt 10. mai). Porgandi külvid langevad ühte teraviljade esimeste külvidega.

Naeris on kohane külvata mitte ühel vaid kahel või isegi kolmel tähtajal, selleks, et saada karjale mahlakat sööta pikema aja kestel. See võtte võimaldab ka paremini harvendustööde teostamist ja hoiab taimi maakirbu ja

naerimardika suuremate kahjustuste eest. On otstarbekohane külvata naeri põllust 30% üheaegselt varajaste teraviljakultuuridega, 20% teraviljakülvi lõpul ja 50% pärast teraviljade kevadkülvi lõppu (5—15 juunil).

Kaalikad vajavad varajasemat külviaega, mil maakirpude hädaoht on väiksem. Muld olgu külviks siiski niivõrd soe, et taimed satuksid juba algul küllaldase soojuse tõttu kasvuhoogu. Liiga varajase külvi korral toimub idanemine kaua ja taimed arenevad nõrgalt. Keskmiseks kaalika külviajaks on kohasem maikuu algus, varem soojapõhjalisematel, vähe hiljem külmapõhjalistel muldadel. Jõgeva Riiklikus Sordiaaretusjaamas tehtud katsed näitavad, et kui kaalika külv tehti 17—18 päeva hiljem kohasemast külviajast, siis oli saagi langus 28,8% ehk iga hilinenud päeva kohta 9 ts. juurikaid ha-lt. Hilisema külvi puhul langes ka juurikate kuivaine sisaldus

Kaalika külvile järgneb peedi külv. Peet vajab arenguks vähe soojemat pinda kui kaalikas. Peedi külv toimub nädal pärast varajasemate teraviljade külvi.

Keskmiseks külvisügavuseks on: naeril 1—1,5 sm, peedil 2—4 sm ja porgandil 1—2 sm, olles sügavam kergematel ja õhem sügavamatel muldadel. Külvid teostatakse reavahega 50—60 sm porgandil reaskülvis, naeril, kaalikal ja peedil reas- või pesaskülvis.

Söödajuurviljadest on võimalik peete ja kaalikaid kasvatada ka istikutest. Istikutest peetide ja kaalikate kasvatamisel saame mõnevõrra pikendada nende kasvuperioodi ja korraliku hooldamisega annavad vara istutatud taimed isegi suurema saagi külvatud taimedest. Eriti on see oluline märja- ja külmapõhjalistel muldadel, kus varajaste külvide teostamine võimatu. Ka on võimalus istikute istutamise teel kasvatada peete ja kaalikaid väiksema seemnehulgaga. Oluline on istikutest istutamine ka siis, kui söodajuurvilja kasvatamiseks mullaharimist ei ole vajalikul määral teostatud sügisel. Istutamisega jääb ära söodajuurvilja harvendus- ja esimene rohimistöö, kuid selle asemele tuleb teostada istutamise- ja kastmistöö.

Istikute kasvatamine on võimalik: 1) poolsoojades lavades ja 2) soojendatud peenardel. Istikute kasvatamiseks on vajalik ühe ha täisistutamiseks poolsoojades lavades 130

kuni 175 lavaakent või soojendatud peenardel 300—400 m² pinda, millest külviaalust pinda 200—275 m². Istikuid tuleb kasvatada 15—20% rohkem, kui vajalik ettenähtud pinna täisistutamiseks, et oleks võimalus kasutada istutamiseks paremaid istikuid. Ühe hektaari täisistutamiseks on vajalik 70—100 tuhat kaalika- ja 90—115 tuhat peedi-istikut.

Soojendatud peenarde valmistamiseks tuleb valida põhjapoolt kaitstud päikesepaisteline koht. Sügisel antagu sellele pinnale sõnnikut arvestusega 50—60 t hektaari kohta. Täiendavalt antakse mineraalväetisi täisväetisena. Külvid teostatakse esimestel võimalustel. Külvid teostatakse peenardel reaskülvis 5—6 sm reavahedega. Seemet kulub külviks ühe m² kohta: kaalikatel 3—4 g ja peetidel 20—30 g. Pärast taimede tärkamist kitkutakse umbrohi ja kuivadel perioodidel kastetakse. On istikud 3—4 sm kõrgused, keskmiselt 1—2 nädalat pärast tärkamist, harvendatakse nad. Harvendamisel jäetakse taimede vahekauguseks 2—3 sm. Samal ajal kõrvaldatakse ka umbrohi.

Istutamiskõlbulisteks on istikud 5—6 pärislehes, milliseks arenguks vajavad kaalikad pärast külvi 30—40 päeva ja peedid 30—35 päeva. Keskmiselt saab peenardelt 1 m² pealt 300—350 kaalika- ja 400—500 peediistikut.

Peedi- ja kaalikaistikud tuleb istutada hiljemalt juuni algul, sest siis annavad istutatud taimed peaaegu võrdse saagi otse põllule külvatud seemnetest kasvanud taime-dega. Seitse kuni kaheksa tundi enne istikute istutamiseks ülesvõtmist kastetakse peenrad tugevalt märjaks ning seda veel kord enne ülesvõtmist.

Istikud võetakse üles labida või mullahargi abil juuri vigastamata. Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas korraldatud katsed näitavad, et korralikult ülesvõetud istikud annavad keskmiselt peedil 34% ja kaalikal 18% kõrgema saagi üleskitkutud taimedest.

Istutamiseks tuleb valida võimalikult tugevamaid ja ühtlasemaid istikuid, sest väiksemad ja nõrgemad istikud samalt peenralt annavad ka väiksema saagi. Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas on näiteks samaaegselt külvist istutamiseks kasutatud peedi väiksemate istikute saak

6—25% madalam tugevatest istikutest kasvanud saagist. Stahhaanovlased on istutanud suurte saakide saamiseks ainult tugevaid ja elujõulisi taimi.

Pärast istikute ülesvõtmist peab kohe järgnema istutamine, sest päevase seismise või kaugemalt transportimise tagajärjel hävineb peale istutamist 10—30% taimedest.

Istutatakse vagudele või ridades tasasele maale reavahedega 55—60 sm. Kaalika istutamiseks taimede vahedega reas 25—30 sm on tarvis hektaari kohta 70—80 tuhat taime. Peetide istutamiseks vahedega 20—25 sm kulub hektaari kohta 80—95 tuhat taime.

Istikud tuleb istutada korralikult, kasutades istutamiseks istutamispulka, millega valmistatakse auk ja surutakse muld vastu juuri. Otstarbekohane ja vajalik on kuival perioodil enne istutamist aukudesse vee kallamine, millega kindlustatakse taimede arenguks paremad tingimused. Istikud tulevad istutada nii, et selle kuulmelehed ei satuks mulla alla, kuna liiga sügavale istutamine vähendab saaki, eriti rasketel muldadel. Jõgeva katsetes vähenes saak peetidel 3—15% ja kaalikal 19%, sest istutamisel kuulmelehed olid jäänud mulla alla.

Pärast istutamist tuleb taimi kasta, eriti veel siis, kui istutamine toimub kuival perioodil ja kuival mullal ning taimed on pärast ülesvõtmist mõni aeg juba seisnud. Istutamisele järgnenud korralik kastmine on tõstnud alati tunduvalt juurvilja saake.

Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas teostatud katsetes tõusis istutamise järele kastmise tõttu juurikate saak peetidel 52% ja kaalikal 20%, võrreldes kastmata jäänud põlluga. Eriti tugev mõju oli kastmisel üleskistud istikute kasvaminekuks. Istutamise järele teostatakse vajaduse korral hiljem teine kastmine, mil ühest kastekannu täiest veest jätkub 20—30 taimele.

Nädal pärast istutamist kontrollitakse kasvamaläinud taimi arvuliselt ja toimub täiendav istutamine hävinenud taimede asemele. Taimed põevad pärast istutamist 5—15 päeva, mil nad uue hooga hakkavad kasvama.

5. Õigeaegne vaheltharimine ja harvendamine kindlustab suured saagid ja säästab tööjõudu

Keskmiselt vajavad söödajuurviljad külvise tärkamiseni aega: kaalikas ja naeris 7—8 päeva, peet 10—11 ja porgand 12—14 päeva. Niiskel ja soojal perioodil toimub idanemine ja tärkamine vähe kiiremini, kuid külmal ja kuival kevadel areneb see mõnevõrra aeglasemalt.

Esimene ridade vahelt harimine teostatakse niipea kui tulevad nähtavale juurvilja tõusmete read. Kui juurvilja idanemine toimub aeglaselt, umbrohi on aga tärganud, siis tuleb vaheltharimist teostada isegi enne taimede tärkamist. Esimese vaheltharimisega ei tohi hilineda, sest vaevalt tärganud umbrohtude hävitamine on palju kergem kui umbrohtude hävitamine täies kasvuhoos. Reavahede harimiseks tuleb kasutada juurvilja siili, juurvilja rühvlit, kahe või mitmerealist juurvilja vaheltharimisriista ehk planeeti.

Reavahede harimist tuleb korrata kui umbrohi on hakanud uuesti kasvama ja seda korduvalt jätkata kuni söödajuurviljade pealsed hakkavad reavahede kohal kokku kasvama. Kasvuperioodil tuleb ridade vahesid harida 4—5 korda. Ridade vaheltharimist tuleb läbi viia suurima hoole ja täpsusega, et vähem vigastada taimi. Erilist tähelepanu nõuab esimene vaheltharimine, mil taimed on veel väikesed.

Hoolsalt töötades on võimalik vaheltharimisega hävitada kõik umbrohud, jättes terveks ainult taimede kasvuread 4—5 sm lauses. Teistkordne reavahede harimine toimugu vastassuunas.

Esimesele vaheltharimisele järgneb taimede ridades harvendamine. Sellele tööle tuleb asuda siis, kui juurvilja taimedel on 1—2 pärislehte. Harvendustöödega tuleb alata 2—3 nädalat pärast taimede tärkamist.

Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas tehtud katsed näitavad, et mida hiljemaks jäetakse söödajuurviljade harvendamine, seda väiksemaks jääb juurikate saak. 28 päeva harvendamisega hilinemisel langes saak 30—40%. Seega toob hilinemine harvendustöödega söödajuurviljapõllul enesega kaasa iga hilinenud päeva kohta 5—7 ts. juurviljasaagi vä-

henemise hektaarilt. Eriti tugev on saagi langus ka juba siis, kui harvendustöö toimub normaalajast kaks nädalat hiljem. ENSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudi Kuusiku filiaalis tehtud katsed näitavad, et kui juurvilja harvendus jäetakse 15—20 päeva hiljemaks, siis tõuseb töökulu harvendamisel ümmarguselt kahekordseks. Söödajuurvilja õigeaegne harvendamine on tähtsamaks juurviljasaaki tõstvaks ja tööjõudu säästvaks teguriks. Harvendustööd tuleb läbi viia 7—10 päeva jooksul. Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas teostatud katsed näitavad, et otstarbekam on 55 sm reavahede asemel jätta taimede vahed keskmiselt: kaalikal 25—35 sm, peedil 20—25 sm, naeril 20—30 sm ja porgandil 7—10 sm. Paremini haritud ja väetatud põllul tulevad jätta taimede vahed laiemad, nõrgema viljakuse korral kitsamad.

Söödajuurvilja harvendamisel võib kasutada kolme moodust: 1) salku harvendust, 2) kahekordse tihedusega harvendust ja 3) normaalvahega harvendust.

Salku harvendamise moodusel harvendatakse (lüüakse) kõplaga taimed väikestesse salkadesse vahedega, mis on neile kasvuks vajalik.

Hiljem teostatakse kõplaga või käsitsi salkades harvendamine, jättes igasse salka ühe taime. Salka löömisel jäetakse kasvama 2—5 taime. Salkadesse võib harvendada ka mehaaniliste vaheltharijatega, mis vähendab harvenduskulusid söödajuurviljapõllul 25% võrra.

Kahekordse tihedusega harvendamisel jäetakse taimed kasvama poole tihedamalt; peedi ja naeri vahekaugus peab olema 10—12 sm, kaalikal 12—15 sm ja porgandil 3—4 sm. Lõplikult harvendatakse taimed hiljem.

Teostades lõplikku harvendust kuu aega hiljem, saadakse hektaarilt 80—100 ts. väärtuslikuks loomasöödaks vitamiinide- ja toiteaineterikast haljasmassi.

Normaalvahega ühele taimele harvendades seisab harvendaja kõplaga harvendatava vao poole, liikudes ise järgmise rea vahele. Järsu kõpla lükkega antakse taimedele paras vahekaugus, tõmbava järsu liigutusega eraldatakse taimed salka, kuhu jääb kolm-neli taime. Järgneva paari liigutusega eraldatakse kõpla otsaga kõik teised peale ühe, mis oli taimedest kasvama jätmiseks kõige tugevam. Ühele

taimele harvendamist tuleb soovitada peamiseks harvendamise viisiks.

Kui umbrohi on põllul uuesti kasvama hakanud, tuleb rohida taimi teistkordselt ja vajaduse korral hiljem veel kolmandat korda.

Söödajuurvilja harvendamisel omab tööviljakuse tõstmisel erilist tähtsust otstarbekohane kõblas. Harvendamisel on kohasemaks kõpla suuruseks $18 \times 4,5$ sm, millega saab jätta taimedele parajad vahed salka ja üksiktaimedele harvendades. Kõpla tera olgu õhukesest teraslehest, mis püsib terav ja umbrohu juured suurema jõupingutuseta läbi lõikab. Taimedevaheliseks rohimiseks ja mulla kobestamiseks on otstarbekohased ka välk-kõblad.

Töötamiseks olgu kõblas alati terav nii harvendus- kui ka rohimistöodel, sest nürida kõplaga langeb tööviljakus 15—25%, võrreldes terava kõplaga töötamisega.

6. Kasvuperioodil toimugu kolm korda pealtväetamine ja õigeaegne kahjurite tõrje

Tärganud taimedele võib kohe anda salpeeter-lämmastikväetist (50 kg väetist hektaarile), kuna see annab hoogu taimede jõulisemaks kasvuks ja aitab tugevdada vastupanu taimekahjuritele.

Kasvuperioodil tuleb söödajuurviljapõlde pealt väetada vähemalt kolm korda. Esimene pealtväetus toimugu pärast esimest harvendamist, teine pärast teistkordset rohimist ja kolmas 15—20 päeva pärast teistkordset pealtväetise andmist. Istutatud söödajuurviljapõllule antakse esimene pealtväetis 8—12 päeva pärast istutamist.

Pealtväetiseks antakse kergesti lahustuvaid mineraalväetisi, esijoones lämmastik-mineraalväetisi või lahustatult orgaanilisi väetisi — virtsa-, sõnniku-, linnusõnniku- ja fekaali lahuseid. Mineraalväetistest kasvuperioodil pealtväetiseks antav lämmastikväetis jagatakse kolme ossa, andes eespooltoodud tähtaegadel korraga $\frac{1}{3}$ väetise kogusest.

Väetise külvamisel tuleb silmas pidada, et lämmastikväetis ei satuks taimede kastest või vihmast märgadele

lehtedele, sest ta põletab lehed. Väetis tuleb raputada riidade vahele taimede lähedusse. Orgaaniliste väetistega väetamisel tuleb esimesel korral tarvitada nõrgemaid lahuseid kui hiljem. Koduseid väetisi tuleb enne pealtväetiseks andmist lahjendada veega järgmiselt:

	Esimesel pealtväetamisel	Teisel ja kolmandal pealtväetamisel
virtsa	4—5 korda	2—3 korda
linnusõnnikut	15—20 "	8—10 "
fekaale	8—10 "	6—8 "

Gorki oblastis kolhoosis „Novõi bõt“ sm. M. J. Sokin andis 1943. aastal söödapeedi pealtväetiseks virtsa veega segatult 1:3. Esimene pealtväetis toimus peedi 6—8 lehe arenguperioodil, andes 0,5 l lahust iga taime kohta. Teine pealtväetis toimus 20 päeva hiljem nõrga linnusõnniku lahusega vahekorras: 1 osa sõnnikut, 9 osa vett, andes 1 l lahust taime kohta. Saagi koristamisel sai sm. Sokin oma põllult peete 850 ts. hektaarilt, kuna keskmine saak oli kolhoosi põllul 276 ts. hektaarilt.

Virtsa ja teiste koduste lämmastikurikaste väetislahuste kasutamisel pealtväetamiseks on eriti oluline, et vedelväetised saaksid juhitud otse mulda või segatud pärast väetamist mullaga. Vedelväetiste paremaks kasutamiseks on valmistatud kultivaator-taimetoitjad, mis juhivad väetised otse mullasse.

Juhtides vedelväetise taimekasvuperioodil reavahedes otse mulda, on juurikate saak 25—35% suurem kui väetis segada mullaga reavahedes vahelt-harijaga. Jäetakse virts pärast kastmist pinnale ja mullaga segamata, saadakse 50% madalam saak.

7. Söödajuurvilja kahjurite tõrje

Söödajuurviljapõlde kahjustavad taimede kasvuperioodil, eriti nooremaid taimi, mitmesugused kahjurid. Suurte saakide saamiseks tuleb kontrollida kahjurite ilmumist ja nende kahjustuste vältimiseks teostada söödajuurviljade põldudel kahjurite tõrjet.

Kaalika- ja naeripõllu peamisteks hädaohtlikeks kahjuriteks on **naerimardikas, maakirbud, naerivaablase ebaröövikud ja suure kapsaliblika röövik**. Esimesed kaks kahjustavad peamiselt noori kaali- ja naeritaimi, kuna kaks viimast esijoones hilisemal kasvuperioodil. Neist on eriti ohtlikud naerimardikas ja maakirp.

Otseselt mõjuvaks tõrjevahendiks kaali- ja naerikahjuritele on taimede tolmutamine kaltsiumarsenaadiga, heksaklooraaniga, püreetiga, preparaadiga DDT. Naerimardika ja maakirpude massilisel esinemisel on soovitatav taimi tolmutada juba siis, kui taimed alles hakkavad tärkama. Edaspidi tuleb tolmutada vajaduse järele. Taimede tolmutamine peab olema lõpetatud üks kuu enne saagi koristamist. Mardikate ilmumine muutub meil hoogsaks eriti pikemate soojade perioodidega (mai lõpul ja juuni algul), kuna taime teine kardetavam periood langeb teise põlvkonnaga augustikuule.

Taimi tuleb tolmutada tõrjevahenditega kuival perioodil vaikse ilmaga. Tolmutamiseks on vajalik hektaari kohta 8—12 kg tõrjevahendit. Kaltsiumarsenaadiga, püretiiniga ja heksaklooraaniga tolmutades on otstarbekohane seda segada 1—2 osa tuhaga või maanteetolmuga. Tolmutatakse tolmutamisaparaadiga või seotakse pika lati külge marlikotid mürktolmuga, millel väike kivi koti põhjas, vastavalt taimede reavahedele, ning kahekesi töötades on võimalik korraga tolmutada 6—7 rida. Mürktolmuga töötades tuleb olla ettevaatlik ja hingamiselundid katta kaitsevahenditega.

Peedipõllul on suurimaks kahjuriks **peedikärbes**. Kahjustustööd tekitab peedikärbe vagel peedilehtedele.

Tõrjeks on tarvilik pritsida taimi juuni esimesel poolel nikotiinsulfaadiga. Soojadel ja kuivadel suvedel tekitab tunduvalt kahju peetidele ka **kirju kilpmardikas**, kelle vaglad söövad auke peedilehtedesse. Mõnel korral kahjustavad kohati noori peeditaimi ka **raisnardika vaglad**.

Mõjuvaks tõrjevahendiks on kirjule kilpmardikale ja raisnardika vahladele tolmutamine kaltsiumarsenaadiga või mõne teise samatoimelise tolmutusainega. Kahjuritõrje mõju vähendab tunduvalt lämmastikväetise kaudu taimede tugev kasvuhoog.

Porgandipõllul on suuremateks kahjuriteks **porgandi lehekirp** ja **porgandikärbes**. Porgandikirbu tõrjeks on petrooleumi-emulsiooniga pritsimine, mida teostada 2—3 korda 10-päevaliste vaheaegade järgi ja tolmutamine preparaati „DDT-ga“. Porgandikärbes kahjustab porgandi maa-aluseid osi.

Kahjuritõrjeks tuleb muld hoida porgandipõllul kohe ja kärbsele tõrjeks raputada taimede vahele naftaliiniga segatud mulda. Pritsimine petrooleumi-emulsiooniga aitab ka eemaldada porgandikärbsed porgandipõllult.

Söödajuurviljapõllul on kahjuritõrjeks eriline tähtsus põllu umbrohust puhtana hoidmisel, sest umbrohud on soodsaks keskuseks kaalika ja naeri kurjemate kahjuritõrjeks.

8. Söödajuurvilja koristamine ja säilitamine toimugu hoolikalt

Vastavalt külmade ilmade saabumisele teostatakse söödajuurviljade koristamist oktoobri algul või keskel. Lühematele öökülmadele (5° C), mis kestavad mõned tunnid, on porgand, naeris ja kaalikas võrdlemisi vastupidavad. Säärane lühike öökülm ei ole neile veel ohtlik, ta rikub juurika maapealset osa, kuid see tõmbub tagasi temperatuuri tõusuga. Tunduvalt on õrnem aga lühikese öökülma vastu peet. Kestab külm mõne päeva, siis on koristamata juurviljapõld niivõrd rikutud, et selle saak on säilitamiseks peaaegu kõlbmatu ja tuleb kohe kasutada loomasöödaks. Liiga vara koristades on juurikad veel täis kasvamata ja säilivad halvasti. Ka on kuivaine kadu säilitamisel suurem varakult koristatud juurviljadel.

Juurvilja koristamine on võrdlemisi aeganõudev töö ja eriti veel siis, kui satuvad koristamisperioodile sajused ilmad; seetõttu on oluline, et rakendatakse koristamistöödel sääraseid töövõtteid, mis kiirustavad tööd ja säästavad tööaega. Käsitsi ülesvõtmisel on otstarbekohane kasutada järgmist tööviisi.

Juurikad tõmmatakse üles ja tõstetakse kahest või kolmest kasvureast ühte ritta. Esimene töötaja liigub põllul

esimese ja teise vao vahet mööda ja tõmbab mõlema käega ühel ajal juurikad esimeselt ja teiselt vaolt üles ja paneb nad teise ja kolmanda vao vahele ritta nii, et pealsed oleksid vao harja peal. Teine töötaja laob järgmise kahe rea juurikad teise ja kolmanda vao vahele, kuid pealsed jäävad jälle enese poole. Viienda ja kuuenda rea juurvili asetatakse pahemale ja seitsmenda ning kaheksanda rea juurvili jälle paremale poole. On juurikad ülesse võetud, siis lõigatakse pealsed noaga vastu maad surudes või kasutades selleks eraldi valmistatud pika varre otsas teravat raiumisrauda või labidat, millega püsti töötades pikuti ridu käies pealsed maha raiutakse. Seejärel koristatakse põllult eraldi lehed ja juurikad, kuna veoks liigub hobune veokiga tühjal vahet kohal. See koristusviis annab töökulu kokkuhoidu 45% võrreldes koristusvõttega, kui juurvili kitkutakse algul hunnikusse ja hiljem lõigatakse pealsed juurikatelt eraldi hunnikutesse.

Kobedas mullas võib väga hea eduga kasutada peetide, kaalikate ja ümmarguste naeriste koristamiseks kartulivõtmise-masinat pärast juurvilja lehtede koristamist. Märjas ja raskes mullas on juurvilja koristamiseks kartulivõtmise-masin rakendatav, kui kartulivõtmise-masinal võetakse ära tagumine väljaviskaja ratas ja vaokergitajat sahka kasutatakse juurikate üleskündmiseks, mille sügavust on võimalik reguleerida.

Kohane on juurvilja koristamiseks kasutada ka juurviljakäppa. Käpp kinnitatakse eelikuga adra sahapuu külge äravõetud hõlma asemele. Töötamise sügavust reguleeritakse eeliku rattaga ja käpa kinnitamisega.

Porgandi koristamisel tulevad kõigepealt maha niita pealsed. Pealsed koristatakse põllult ja seejärel küntakse juurikad maast välja.

Söödajuurviljade säilitamine toimub keldrites, kuhilates, sellekohastes kraavides ja aukudes.

Keldrites säilitamisel tuleb arvestada, et 1 m³ mahutab söödajuurviljadest: naerist 5,7 ts., kaalikat 6,0 ts., peeti 6,5 ts. ja porgandit 5,5 ts.

Keldrite puhastamine, desinfitseerimine ja lupjamine teostatakse hiljemalt augusti teisel poolel. Paremaks sööda-

juurvilja säilitamiseks jaotatakse kelder salvedeks, millede vahel on juurdepääsu käigud.

Säilitamisruumis on kohasemaks 0,5—1,5° temperatuur ja 85—95% õhuniiskus.

Söödajuurvilja säilitamisel kuhjades tehakse kuhjad põllu kõrgematele kohtadele teede äärde, kust neid hiljem hõlpsam kätte saada. Otstarbekohaseks kuhja suuruseks on niipalju juurikaid, kuipalju on võimalik mahutada talvel korraga loomade farmi lähedusse juurikahoidlasse, keskmiselt 40—50 koormat.

Söödajuurikate säilitamisel on väga tähtis korralik õhuvahetus. Selleks varustatakse söödajuurvilja keldrid vastavate õhutorudega ja kuhjades säilitamisel asetatakse juurikate kuhja alla pikuti laudtorud, mille otsad kuhjast välja ulatuvad. Ülemised õhutorud ulatuvad välja kuhja harjalt 2—2,5 m kauguste vahedega üksteisest.

Juurikate kuhjad kaetakse 30—40 sm paksuselt õlgedega ja peale selle 30—40 sm paksuse mullakihiga. Eriti hoolikalt tuleb katta kirdepoolseid külgi, kuna talvel puhuvad sealt külmad tuuled. Õhutorud jäetakse lahti kuni külmade tulekuni. Kuhjade temperatuuri mõõtmiseks on otstarbekohane asetada kallakult kuhja sisse 1,5—1,75 m pikkune puutoru metallist otsaga, mille kaudu on võimalik talvel teostada söödajuurvilja kuhjade säilitamistemperatuuride mõõtmist.

Kuhjade söödajuurvilja kasvamamineku vältimiseks kõrvaldatakse kevadel märtsis kuhjadelt muld osaliselt või täielikult, vastavalt kevade arengule.

Sisukord

1. Söödajuurvilja tootmine võimaldab kolhoosi piimakarjalt suurt toodangut	3
2. Kolhoosis on võimalus saada kõrgeid söödajuurvilja saake	4
3. Suurte saakide saamise aluseks on korralik maaharimine ja tugev väetamine	6
4. Külvata mitut liiki söödajuurvilja erinevatel külviaegadel . . .	10
5. Õigeaegne vaheltharimine ja harvendamine kindlustab suured saagid ja säästab tööjõudu	16
6. Kasvuperioodil toimugu kolm korda pealtväetamine ja õigeaegne kahjurite tõrje	18
7. Söödajuurvilja kahjurite tõrje	19
8. Söödajuurvilja koristamine ja säilitamine toimugu hoolikalt . .	21

Vastutav toimetaja I. Jürisson

Tehniline toimetaja V. Alev

Э. Винт. Как получаем высокий урожай кормовых
корнеплодов в колхозе

На эстонском языке

50 kop.

A-17909

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00495197 8

49 785