

Segatise kultuurist soos

Prof. dr. agr.

LEO RINNE

Segatise kultuurist soos.

I Segatise kultuuri üldine iseloom ja tähtsus.

Segatis kuulub tähtsaimate kultuuride hulka sooharimistöödel. Uudissoode harimisel tuleb sageli alustada eelvilja kultuuriga, sest mõnikord pole võimalik mulda otstarbekalt ette valmistada kultuurrohumaa kultuurile ilma eelviljata. On väga otstarbekas kasvatada segatist esimese kultuurviljana uudissool. Eriti suuremate uudissoo-pindade kultiveerimise puhul võib lugeda segatist tähtsaimaks kultuuriks, kui soomuld on veel toores, turvas vähelagunenud ja soopind võrdlemisi ebatasane ning seepärast ei saa tulla küsimuse alla teiste kultuurtaimede valik suuremale pindalale. Segatis kuulub ka kindlamate kultuuride hulka soos. Segatis paneb võrdlemisi hästi vastu öökülmade kahjulikule mõjule, isegi kui öökülma ajal temperatuur langeb 5° — 8° C alla nulli, kosub ta võrdlemisi kiiresti öökülmast saadud kahjust. Segatis osutub tähtsaks viljaks kultuurrohumaade põhjalikumal uuendamisel, kui vana väheväärtuslik heinkamar tuleb ümberküundmisele, millele võib järgneda segatise kultuur, enne kui asuda uue kultuurrohumaa heinkamara loomisele.

Ehk küll segatisel külvikorras sobib enam-vähem iga koht, ei ole soovitatav teda kasvatada pärast iseennast ja peale teraviljade kultuuri.

Segatis võib hästi areneda igasugustel soomaadel, kui on täidetud kõik nõudmised tema kultuuri suhtes, nagu: maakuivendus, maaharimine, väetamine jne. Seega on võimaldatud väga ulatuslik segatiskultuuri levinemine sooharimistöõde juures. Segatiskultuuri lihtsuse tõttu on ta kergesti teostatav ja eriti hõlbus sooharijale, kes on algaja sookultuuri alal ja kes ses töös vajab vilumust ja kogemusi.

II Sookuivendus.

Segatis võib hästi areneda niiskemates oludes kui kanep ja kartul. Samuti kuivemat tüüpi soonitute asutamisel ja uuendamisel on niiskusolud soodsad segatise heaks arenemiseks. Ainult väga niiske sooniidu man põhjaveepind asub juba maapinnale liiati lähedal selleks, et võiks sellel pinnal edukalt kasvatada segatist. Uudissoo kultiveerimisel on segatis samuti kohaseks eelviljaks isegi niiskemat tüüpi soonitute juures, kus kuivendus alguses on teostatud sügavamalt, pidades

silmas soopinna kultiveerimisele järgnevat vajumist, mis on seotud kuivendussügavuse pärastpoolse vähenemisega. Segatis areneb üsna hästi karjamaakultuuri jaoks määratud põhjavee sügavuse juures.

Igatahes on soovitav, et segatisekultuuri jaoks põhjaveesi asuks mitte vähem kui 60 sm sügavusel. Pisutki sügavama kuivenduse eest on segatis aga tänulik. Soodsaimaks põhjavee sügavuseks segatise kasvatamiseks soos võib lugeda umbes 80 kuni 90 sm.

III Maaharimine.

Segatise kasvatamisel soopinnal on tähtis, et soo oleks aegsasti harimise teel ettevalmistatud seemnekülviks. Kui on tegemist uudissooga, siis on tarvilik, et soo oleks küntud juba eelmisel aastal, jaanipäeva ümber või hiljem, mitte hiljem aga kui augusti- või septembrikuul. Ainult hästi või rahuldavalt lagunened turbaga soomulla juures võib künda veel oktoobrikuul ja isegi novembris.

On tarvilik, et küntud soomullas õhk saaks liikuda vabalt, võimalikult pikema aja jooksul ning et soomullas paremini saaks areneda taimikasvule kasulikud protsessid, nagu soomullas arenev kõdunemine j. t.

Sood tuleb künda korralikult. On tähtis, et kündmisega hävitataks soopinna vana mättakamar. Selle väärtuseta vana mättakamara hävitamiseks tuleb täielikult ümber pöörata (180° võrra), nii et kündmisel mättad ei satuks serviti ja pärast ei kasvaks läbi. Samuti sooküund peab olema küllaldaselt sügav (20—25 sm), et mättaimed hävitataks paremini ja kultuurtaimede juured leiaksid küllaldaselt ruumi ja arenemisvõimalusi. Sooküundi peab teostama algusest peale väga hoolikalt, sest siin pärastpoole pole võimalik niivõrd jälle parandada kündmise vigu äkke ja kultivaatoriga nagu see on võimalik mineraalmaa põllul. Soopinna olles pööratud ümber täiesti vigadeta kündmise teel, edaspidine sooharimine pole enam seotud suuremate raskustega.

Sageli on tarvis parandada sooküundi labida ja mättakirve abil, eriti kohtadel, kus asusid puude kännud ja juured, kus sooader jäi kinni ja kus mätas jäi puudulikult ümberpööratuks. Vahel osutub kasulikuks parandada künnitööd raske soorulli abil, lastes temaga pikuti üle vade millega litsutakse künnimättad paremini maa vastu, muutes seega ühtlasi tasasemaks künnipinda. Rullimine on eriti kasulik koheda soomaa juures.

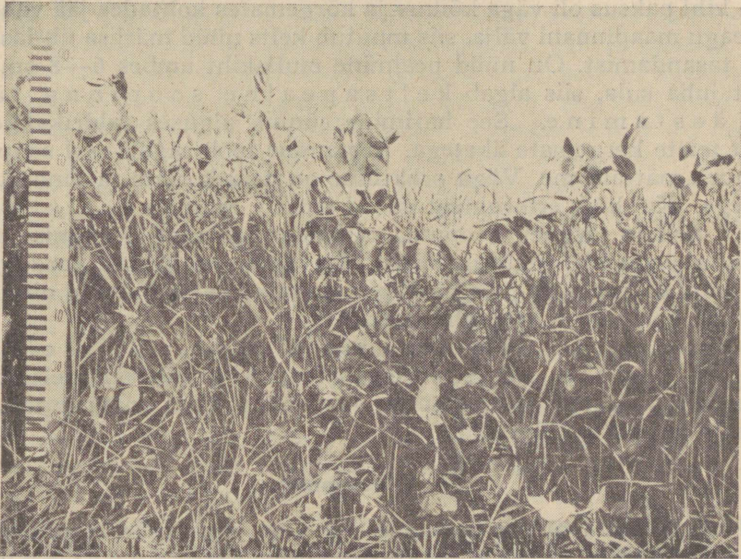
Mõnel üksikul juhul võib saada läbi ilma uudissoo künnitagi eriti kui soopind on võrdlemisi kohe ja ilma tiheda mättakamarata, mida võimalik küllaldaselt peenendada taldrikäkkega.

Tähtis on juba sügisel sooküundtasaseks äestada, alguses taldrikäkkega ja pärast täiendavalt veel teiste kergemate äketega, et kevadel kelts soos oleks ühtlane, mis võimaldab varajast soopinna harimist „keltsa pealt“. Künni äestamist taldrikäkkega alatakse alguses piki vagusid, misjuures taldrikud ainult vähe kokku

on tellitud. Hiljem juba põiki ja pärast risti künnivagudele. Seejuures taldrikud seatakse järjest rohkem nurga alla. Pärast seda järgneb äestamine teiste äketega. Taldrikäketest on soos paremad suurema taldriku läbimõõduga, kusjuures taldrikud olgu alati teravad.

Aeglane jää sulamine kevadel soos lubab keltsa peal töötamist varem kui mineraalmaa põldudel ning võimaldab otstarbekamat tööjao-
tust ja täielikumat tööjõudude ja inventari kasutamist majapidamises.

On küntud soopind jäetud talveks peenendamata ja tasandamata, siis kevadel keltss pole ühtlane. Vagude vahel on pind juba sula, kuna künnimätastes jää püsib kauemini. Säärastes oludes võib asuda pinna



Segatise kultuur Tooma Sookatsejaama madalsoos.

täiendavale harimisele alles siis, kui jää soomullas on sulanud. Seetõttu on siin ainult veel võimalik suhteliselt hilisem segatise seemne külv ja mitte enam keltsaapealne. Sageli soomuld muutub aga siis seemnekül-
viks väga kuivaks täiendava harimise ajal. Keltssagi näol säilitatud niiskus läheb sel korral kaduma seemnete idanemiseks ja noorte hein-
taimede arenemiseks.

Kui küntud soopind on juba sügisel täiendavalt tasandatud äes-
tamisega, siis võib kevadel keltsal mitte ainult harida, vaid ka asuda
seemne külvile. Sellel on meie oludes eriline tähtsus. Meil kevadel ja
suve algul on ilmad tihti kuivad. Keltssale külimisel jätkub kevadisest
pealmise mullakihi niiskusest ja keltss näol alalhoitud niiskuse taga-
varast seemnete idanemiseks ja noorte taimede algarenemiseks. Jää
tekib soomullas tavaliselt 30—40 sm (vahel 50 sm) sügavuselt. Sää-

rane jääkiht sulab võrdlemisi aeglaselt soomulla puuduliku soojusejuhtivuse tõttu. Seepärast soos tekkinud jää (kelts) võib kevadel teataval määral kindlustada niiskuse tagavara mullas soojuse käes pikamööda sulades, ühtlasi varustades taimi arenemiseks tarviliku niiskusega.

Kui sügisel küntud ja tasandatud soopinnal kevadel pealmine soomulla kiht umbes 4—5 sm sügavuselt sula ja selle all veel leidub keltsa (jääd), siis asume soopinna täiendavale tasandamisele libistaja abil, kuna sügisel hästi äestatud ja tasandatud sookünni pind muutub kevadel tihti külma mõjul jälle teataval määral ebatasaks. Kui enne libistajaga tasandamistööd pealmine, juba sulanud soomulla kihi paksus oli väga kõikuv ja kõrgemates kohtades jää vahel ulatus peagu maapinnani välja, siis muutub kelts nüüd märksa ühtlasemaks peale tasandamist. On nüüd pealmine mullakiht umbes 6—8 sm sügavuselt juba sula, siis algab keltsa pealne soopinna täiendav äestamine. See harimine sünnib alguses taldrikäkkega ja pärast teiste kergemate äketega. Äestamine toob sageli veel soopinnale puujuuri, mättaid jne. Väga praktiline on neid korjata ja pinnalt vedada reega. Kui kõik ettevalmistustööd tehtud, asume väetiste külvile. Sellele järgneb soopinna täiendav harimine äestamise teel ja soomulla segamine väetisainetega. See harimine kestab korduvalt nii kaua, kuni soomuld on juba hästi peenendatud ja tasandatud ning seemnekülvile korralikult ettevalmistatud.

Kui on soopind, millel segatis järgneb teistele kultuurviljadele, siis seisab maaharimine vastavalt oludele, kas sookündmises ja äestamises või ainult äestamises, kuni on saavutatud võimalikult laitmatu külvipind.

IV Väetamine.

Kui soomulla turvas pealmises kihis on väga vähe lagunenu, siis on segatis tänuulik, kui ta kunstväetise kõrval saab laudasõnnikut ehk küll laudasõnniku andmine segatisele säärasel juhul vaevalt on tasev, aitab ta siiski suuresti kaasa soomulla elustamisele ja turba kodusnemisele, mis on eriti kasulik segatisele järgnevatele taimede kultuuridele. Laudasõnnikut antakse niisugusel juhul kunstväetise kõrval umbes 10000 kg hektaarile. Isegi juba ainult vähe lagunenu turbaga soodes on tavaliselt võimalik saavutada päris rahuldavat segatise heina saaki, kasutades ainult kaali- ja fosforväetisi.

Lähtudes peamiselt välismaa andmeist, seni meil on antud segatisele kaaliväetist ha kohta 2—2½ kotti 40% kaalisoola aastas. Segatise kaaliväetuse küsimuse uurimiseks kodumaal rajati 1922. aastal Tooma Sookatses ja ma madalsool segatise kaaliväetuskatse 25 katsepilga. Katse lõpetati 1935. aastal. Kaali- ja fosforväetist saanud segatise keskmised heinasaagid aastas olid 5141 kg/ha kui anti 1½ kotti 40% kaalisoola, 5592 kg/ha — 2½ kotti ja 5627 kg/ha — 3½ kotti 40% kaalisoola juures. Segatise soos kasvatamisel kaali- ja fosforväetuse juures tasus (katsetes) paremini ühe aasta ja hektaari kohta 1½ kotti

40% kaalisoola lisamine fosforväetisele. Vastavalt meie oludele esialgu võiks soovitada soos segatise iga-aastaselt väetamisel umbes $1\frac{1}{2}$ —2 kotti 40% kaalisoola ühe ha kohta.

Mullastikuolude ja oodatava segatise saagi suurusele vastavalt tuleb meil sood väetada igal aastal ühe hektaari kohta andes superfosfaati (või vastaval hulgal segafosfaati soolikiidel, kus seda võimalik kasutada) $1\frac{1}{2}$ —2 kotti ja 40% kaalisoola $1\frac{1}{2}$ —2 kotti.

V Seemne külv.

Segatise soos kasvatamisel on tähtis, et seemne külviks oleks valitud kohane segatise seemnesegu. Selle küsimuse uurimiseks vastavate katsetega on alustatud juba 1922. aastal Tooma Sookatse ja a m a s ja küsimust uuriti mitmesugustes oludes vahetpidamata, kuni 1930. aastani. Olude mitmekesidust katsuti luua, valides katsete korraldamiseks mitmesuguse lagunemisjärguga sood, mis olid kord paremini teinekord halvemini ette valmistatud harimise teel, kord esinesid umbrohud soopinnal suuremal, kord väiksemal määral jne. Katsetes võrreldi 12 segatise seemnesegu. Segudes esines kaer 100, 140, 180 ja 200 kilogrammis, pelusk — 15, 30, ja 60 kilogrammis ühe hektaari kohta; peale selle veel vikk ja oder.

Pikema aja jooksul Toomal teostatud segatise seemnesegude katsete tulemused näitavad, et on tarvis võtta segatise seemneseguks 1 hektaari kohta peluskit 30 kg ja kaera 140 kg kuni 180 (200) kg. Kui turvas on hästi lagunenu, umbrohtudest puhas, maapind tasane ja peenendatud rahuldavalt harimise teel ning aegsasti valmistatud ette segatise kultuurile, siis kaera hulk (kõrgeväärtusliku seemne juures) võib läheneda 140 kg/ha; on aga olud ebasoodsad, siis kaera hulk segatise seemnesegus peab olema suurem, lähenedes 180 (200) kg/ha.

Segatise seemnekülv võib sündida alates aprillikuu teise poolega kuni umbes juunikuu keskpaigani. Sellest selgub, et segatise seeme on võimalik küllida juba siis, kui soomuld pealt sula, all aga olemas jää. Paremini küllida seeme keltsa lõpliku sulamise eel, nii et hobused saaksid veel liikuda keltsal seemne sisseäestamiseks. Siis soomuld oma pealmises kihis on juba muutunud hästi soojaks, mis on soodus seemne idanemiseks ja noorte taimede arenemiseks. Seetõttu kõige varasem segatise seemne külviaeg langeb tavaliselt aprillikuu lõpule või maikuu algusele, seejärgi, kas on varasem või hilisem kevad.

Peale segatise seemnekülvil sünnib soopinna äestamine randaaliga (taldrikäkkega). Vahel on tarvis (koheda iseloomuga soomulla juures) soopind täiendavalt veel rullida.

VI Segatise kultuuri eest hoolitsemine ja saagi koristamine.

Segatis kuulub soos vähenõudlikkude kultuuride hulka. Kasvuajal segatis ei nõua peagu mingisugust hoolitsemist. Ainult vahel on tarvis rullida teda väga koheda iseloomuga soomulla juures. Rullimist toimetatakse siis, kui jää on juba sulanud või peagu sulanud soomullas ja kui

taimed pole veel üles tõusnud või alles üsna väikesed. Rullimine on eriti tähtis kuivemates oludes ja kuiva ilma puhul. Kui segatise seemnekülv sünnib ajal, millal jää on juba sulanud soomullas siis rullitakse soopõld kohe peale seemnete sisseäestamist.

Segatisekultuuri eest hoolitsemine seisneb samuti vahel veel selles, et eriti alguses, peale seemnekülvi ja ajal, kus segatise taimed on alles väikesed ja maapind pole veel tihedalt kaetud nende poolt, sünnib tarbekorral umbrohtude vastu võitlemine.

Segatise kasvuaja pikkus soos on meil keskmiselt umbes 80—90 päeva.

Segatise heinaks niitmine sünnib otstarbekalt siis kui algab peluski õitsemine ja kaera pöörise ilmumine. Kui saagi koristamine ei sünni palju hiljemini sellest, siis on segatise hein väga väärtuslikuks ja valgurikkaks söödaks, mis aitab kokku hoida jõusöötade kulu majapidamises. Kui soopõllul esineb palju umbrohtu, siis tuleb segatist suhteliselt veel varem heinaks niita, et kindlustada paremaid arenemisvõimalusi segatisele järgnevaile kultuuridele.

Segatist kasvatatakse soos väga mitmesugustes oludes. Seepärast on ka tema saagi suurus väga kõikum. Tooma katsetes on keskmised saagid kõikunud umbes 4000 kg/ha ja 4600 kg/ha vahel aastas. Üksikuil aastail on saagid suuremad olnud kui 6000 kg/ha kuivheina.

Keskmistes oludes ja asjatundliku kultuuri juures võib taludes olla segatise saagi suurus aastas keskmiselt umbes 3500 kg kuni 4200 kg (üksikutel juhtudel ka rohkem) kuivheina ühe hektaari kohta.