



**KEEMILINE
UMBROHU-
TÖRJE**

Kuusksalu, Ruuta ja Kreineanu, Elga.

AP

2/71348

Ku

A-28929

EESTI NSV PÖLLUMAJANDUSE MINISTEERIUM
VABARIIKLIK TAIMEKAITSEJAAM

KEEMILINE UMBROHUTÕRJE

KIRJASTUS „VALGUS“ • TALLINN 1967

Kaane kujundanud ja värvitahvlid
valmistanud *H. Viires*

Koostanud *R. Kuusksalu* ja
E. Kreineanu

ARHIIVKOGU



SISUKORD

Herbitsiidid, nende iseloomustus ja liigitus	7
Enam levinud umbrohud ja nende keemiline tõrje kultuuride lõikes	23
Valge hanemalts	24
Põltsinep	26
Põldrõigas	28
Harilik nälghein	30
Harilik punand	32
Kare kõrvik	34
Kirju kõrvik	36
Konnatatar	38
Harilik kirburohi	40
Kahar kirburohi	42
Põldkannike	44
Kesalill	46
Valge karikakar	48
Vesihein	50
Rukkilill	52
Hiirekõrv	54
Roomav madar (virn)	56
Põld-litterhein	58
Harilik võilill	60
Kaarkollakas	62
Põldpuju	64
Tõlkjas	66
Harilik orashein	68
Paiseleht	70
Põldmünt	72
Põldosi	74
Hanijalg	76
Kassitapp	78
Väike oblikas	80
Põld-piimohakas	82
Põldohakas	84
Ristikuvõrm	86
Kirjandus	88

Üheks lüliks põllu- ja aiakultuuride agrotehnikas on võitlus umbrohtudega. Intensiivse maaviljeluse tingimustes on eriti suure tähtsusega keemiline umbrohtutõrje, mis suhteliselt väikese aja-, tööjõu- ja vahendite kuluga võimaldab hävitada valdava osa umbrohtudest ja saada suuri enamsaake. Keemiline umbrohtutõrje on efektiivne ainult õigeaegse ja kvaliteetse töötlemise, õige preparaadi valiku ja õige doseerimise puhul. Kõik see sõltub kasvatatavast kultuurist, selle arengufaasist ja seisundist, esinevatest umbrohtudest, nende arengufaasist, ilmastikutingimustest enne töötlemist, töötlemise ajal ja sellele järgneval perioodil.

Umbrohtude õige tõrje määramiseks on vaja hinnata põldude umbrohusust. Keemilisel umbrohtutõrjel ei piisa umbrohususe hindamisest agrobioloogiliste rühmade järgi, sest ühte agrobioloogilisse rühma kuuluvad umbrohud ei reageeri herbitsiididele ühteviisi. Näiteks on suviumbrohtude rühma kuuluv põldsinep ja valge hanemalts 2,4-D-tüüpi herbitsiidide suhtes tundlikud, kare ja kirju kõrvik ning nälghein vähetundlikud, harilik tuulekaer aga hoopis vastupidav. Seejärel tuleb umbrohusust hinnata üksikute umbrohuliikide lõikes.

Põllu umbrohusust on vaja teada juba külvile eelneval sügisel, sest siis saab vastavalt valdavatele umbrohtudele planeerida külvatavaid kultuure ja läbiviidavat umbrohtutõrjet. Näiteks orasheinaga umbrohtunud põldudele tuleb külvata kultuure, mis võimaldavad teha orasheina tõrjet TKA või simasiiniga (kartul, hübriidkaalikas, mais jne.).

Põldude umbrohusust tuleb jälgida pidevalt ja teha täpsus- tusi umbrohtutõrje aja ning kasutatava preparaadi suhtes. Tõrje määratakse kas valdavate umbrohtude või tülikamate ja raskesti tõrjutavate umbrohtude järgi. Kui näiteks põllul esinevad põld-piimohakas, põldohakas ja põldsinep, tuleb valida põldpiimohaka tõrje, sest põldohakas ja põldsinep on esimesest kergemini tõrjutavad ja hävivad koos põldpiimohakaga.

Herbitsiidide transportimisel, säilitamisel ja kasutamisel tuleb täita kõiki keemilisel taimekaitsel kehtivaid ohutus- tehnika eeskirju.

Peale mõnede herbitsiidide (DNOK, dinoseb) kõrge mürgi- suse inimestele ja loomadele on need ohtlikud kultuurtai- medele. Ei tohi unustada, et herbitsiidid on füsioloogiliselt aktiivsed ained, nende kahjulikud omadused võivad aval- duda juba väga väikestes kogustes. Palava ilmaga (üle 25°)

võivad 2,4 butüülestri aurud kanduda õhuvooluga kaugele ja kahjustada tundlikke kultuure. Õnnetuste ärahoidmiseks ei tohi nende preparaatidega töödelda temperatuuril üle 25° ega tugeva tuulega.

Pärast herbitsiididega töötamist tuleb taimekaitseprits ja kõik herbitsiididega saastunud inventar pesta kuuma (70°) kaltsineeritud sooda lahusega ja seejärel 2–3 korda puhta veega.

Eriti tuleb pidada korda herbitsiidide ladudes, et vältida preparaatide segunemist ja herbitsiidide sattumist teiste taimekaitsevahendite hulka.

Herbitsiide, nagu teisigi pestitsiide tuleb transportida kinnises taaras.

Käesolevas brošüüris kirjeldatakse lühidalt tähtsamaid ja perspektiivsemaid herbitsiide ning antakse soovitusid nende kasutamiseks meie vabariigis. Brošüüri teises osas on toodud värvilised tahvlid vabariigi põldudel enam levinud umbrohtudest ja konkreetseid soovitusi nende keemiliseks tõrjeks kultuuride lõikes.

Brošüüris on kõik soovituselised, v. a. nitrofeen ja traktoripetrool, väljendatud kg-des toimeainena. Vajaliku preparaadikoguse saamiseks tuleb soovitatud annus ümber arvutada järgmise valemi järgi:

$$K = \frac{a \times 100}{b}$$
, kus K on vajalik preparaadikogus, a – soovitatud annus toimeainena ja b – antud preparaadi toimeaine sisaldus.

Olemasolevate soovitusel kohaselt kantakse kõik kasutatavad herbitsiidid mullale või taimede pinnale vesilahustena, -suspensioonidena või -emulsioonidena. Vee hulk pritsimisel sõltub kasutatavast preparaadist. Üldreeglina ei mõjuta süsteemsete herbitsiidide puhul hektarile antava vee hulk oluliselt preparaadi toimet. Vesi on vajalik ainult preparaadi ühtlaseks jaotamiseks mulla- või taimede pinnale. Kontaktsete herbitsiidide (DNOK, nitrofeen, naatriumpentakloorfenolaat jne.) kasutamisel on aga normaalse efekti saavutamiseks vajalikud suuremad vedelikukogused – vähemalt 500–600 l/ha.

HERBITSIIDID, NENDE ISELOOMUSTUS
JA LIIGITUS

Keemilised ained, mis hävitavad umbrohte, avastati ammu. Peaaegu üheaegselt (1896–1897) ja nähtavasti juhuslikult tegid mitmed teadlased Prantsusmaal, Saksamaal ja Ameerikas kindlaks vasesoolade valiva toime teraviljakultuuride põldudel. Ammooniumsulfaadi, kaaliumisoolade jt. ainete valiv toime taimedele selgus 1900. aastaks. Aegamööda tõusis teadlaste ja spetsialistide huvi keemia kasutamise vastu põllumajanduses. Käesoleval ajal kasutatakse põllumajanduses väga palju keemilisi aineid, mille hulgas suure osa moodustavad herbitsiidid.

Oma toime iseloomult jagunevad herbitsiidid valiktoimega ehk selektiivseteks herbitsiidideks, mis hävitavad ainult ühtesid taimeliike, ja üldtoimega ehk kõikehävitavateks, mis hävitavad kogu taimestiku. Kuid jagunemine selektiivseteks ja kõikehävitavateks on suhteline, sest üks herbitsiid võib erinevates tingimustes ja erinevates annustes olla valiv ja kõikehävitav. Herbitsiidide selektiivsuse määrab keemiline koostis, preparaadi vorm ja annused, taimede töötlemise meetodid ja tähtajad, kasvufaasid, kultuurtaimede ja umbrohtude anatoomiline ja morfoloogiline ehitus ning teised tegurid. Selektiivsus jaguneb omakorda füsioloogiliseks ja morfoloogiliseks. Füsioloogilise selektiivsuse näiteks on 2,4-D toime kaheidulehelistele taimedele, karbamaatide mõju üheidulehelistele, simasiini ja atrasiini mõju peaaegu kõigile umbrohtudele maisipõldudel.

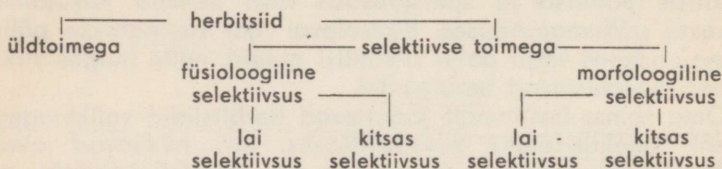
Morfoloogilise selektiivsuse näiteks, mis põhineb umbrohtude ja kultuurtaimede välise ehituse erinevustel, on 2M-4H toime linapõldudel.

Kuigi esineb kaks selektiivsuse vormi, ei saa neid teravalt piiritleda. Üheaegselt füsioloogilise selektiivsusega võib esineda morfoloogilise selektiivsuse elemente. Füsioloogilise selektiivsuse all mõistetakse herbitsiidi mõju, mis on seotud tema vahelesegamisega taimede ainevahetusesse, nagu seda võib näha teraviljapõldudel kaheiduleheliste umbrohtude töötlemisel 2,4-D-ga. Kuid samaaegselt avaldub siin ka morfoloogiline selektiivsus. Herbitsiiditilgad püsivad paremini horisontaalselt asetsevatel kaheiduleheliste umbrohtude lehtedel kui kitsastel, vertikaalselt asetsevatel kõrreliste lehtedel. Herbitsiididel võib esineda lai ja kitsas selektiivsus. Laia selektiivsuse näiteks on 2,4-D-ühendid, mis hävitavad ainult ühte klassi kuuluvaid taimi, teise klassi taimi aga ei kahjusta.

Kitsa selektiivsuse näitena võib tuua simasiini ja atrasiini,

mis ei kahjusta maisi, kuid mõjuvad nõrgalt teistele taime-
dele kaheiduleheliste klassist (näiteks piimohakas). Kõiki
teisi taimi aga hävitavad peaaegu täielikult. Kuid ka see
jagunemine on suhteline, sest herbitsiidiannuste suurenda-
misel muutub ka tema toime.

Herbitsiidide võib klassifitseerida nende toime järgi järgmiselt:



Sõltumata kasutusviisist jagunevad herbitsiidid kontaktse-
teks ja süsteemseteks. Kontaktsed herbitsiidid kahjustavad
neid taimeosi, millega nad kokku puutuvad. Taime sisemu-
ses kontaktsed preparaadid ei liigu. Süsteemsed herbitsii-
did tungivad taimesse ja liiguvad mööda selle kudesid tai-
meosadesse laiali.

Olenevalt sellest, kas herbitsiidid on kontaktsed või süs-
teemsed, võib neid anda kas lehtede kaudu või viia mulda.
Herbitsiididega töötlemise ajad on erinevad. Töödelda võib
enne ja pärast sügiskündi, enne külvi või kohe pärast seda,
2–3 päeva enne tõusmete ilmumist ning pärast tõusmete
ilmumist. See sõltub herbitsiidide omadustest, nende järel-
mõjust, umbrohtumise astmest, mullastikust ja kliimatingi-
mustest. Peale tavaliste pritsimismeetodite on käesoleval ajal
välja töötatud uued viisid, nagu mullapinna pritsimine ühe-
aegselt külviga ja suunatud pritsimise meetod.

Käesoleval ajal on kõige enam levinud 2,4-D-tüüpi prepa-
raadid – dikloorfenoksiäädikhappe derivaadid. 2,4-D-tüüpi
herbitsiidide toimemehhanism on järgmine. Herbitsiidid
tungivad läbi kutiikula. Pärast neeldumist mesofüllil elusate
parenhüümrakkude poolt jõuavad nad floeemini, tungivad
juhtsoontesse ja koos assimilaatide vooluga liiguvad aktiiv-
selt kasvavate kudede ja reproduktiivorganite suunas. Nen-
des piirkondades saavutab herbitsiidimolekulide kogune-
mine toksilise taseme, kutsudes esile rakkude jagunemise,
nende mõõtmete suurenemise, tursete tekkimise, kudede re-
benemise ja küllaldase hulga herbitsiidimolekulide kogune-
misel ka taime hukkumise. Et 2,4-D liigub mööda taime ja
kutsus esile vigastusi, on need herbitsiidid efektiivsed võit-
luses ka mitmeaastaste umbrohtudega.

Suurt mõju 2,4-D-preparaatidele avaldab õhutemperatuur. Madalamatel temperatuuridel herbitsiidide toksiline toime väheneb. Teadlaste katsed Ameerika Ühendriikides näitasid, et 2,4-D säilitab pärast töötlemist oma toksilisuse kogu madalate temperatuuride perioodiks ja temperatuuri tõustes mõjub taimedele hävitavalt.

Kõik 2,4-D-tüüpi preparaadid on fenoksiäädikhappe derivaadid ja kuuluvad süsteemse toimega selektiivsete herbitsiidide hulka. Nad võivad liikuda taimes ükskõik millises suunas, kas lehtedest juurte suunas või vastupidi. 2,4-D-preparaate kasutatakse võitluses kaheiduleheliste umbrohtudega põhiliselt teraviljapõldudel. 2,4-D suhtes on tundlikud põldrõigas, põldsinep, põldlitterhein jt. Mitmeaastasi umbrohte (kassitapp, roomav tulikas, harilik võilill, põldohakas jt.) kahjustavad suurendatud annused. 2,4-D naatriumsoola vastu on vähetundlikud vesihein, harilik linnurohi, äiakas, põldkannike, paiseleht jt. Tundlikel kultuuridel kutsuvad 2,4-D-tüüpi herbitsiidid esile järgmisi iseloomulikke vigastusi: lehtede ja varte kõverdumine ning keerdumine; varte ja lehtede jämendumine; värvuse muutumine kollaseks või punaseks; kasvu lakkamine ja kudede suremine, millele järgneb varte ja lehtede koltumine, kuivamine ning mõnikord juurte mädanemine mullas.

2,4-D naatriumsool. Toodetakse hallika või roosaka pulbrina, millel on karbolhappe lõhn. Pulber sisaldab 65–80% toimeainet. Vees lahustub rahuldavalt. Ei ole plahvatusohtlik ega kaota kestval säilitamisel toksilisi omadusi. Inimestele ja loomadele ei ole mürgine. Kasutatakse kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks teravilja- ja maisipõldudel.

2,4-D amiinisool. Fenoksiäädikhappe derivaat. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid. Toodetakse tumepruuni vedelikuna, millel on karbolhappe lõhn. Sisaldab 35–55% toimeainet ja on tugevama herbitsiidse toimega kui naatriumsool. Inimestele ja loomadele ei ole mürgine, kumulatiivsed omadused väljenduvad nõrgalt. Kasutatakse samadel puhkudel kui naatriumsoola, kuid on efektiivsem.

2,4-D estrid (butüül-, oktüül-, kloorkrotüülester ehk krotiilin ja C₇–C₉). Fenoksiäädikhappe derivaadid, süsteemse toimega selektiivsed herbitsiidid. Toodetakse tumedate vedelike-na, millel on spetsiifiline lõhn. Vees ei lahustu. Märgamiseks ja emulsiooni tekkimiseks lisatakse neile märgajaid (emulgaatoreid) OP-7 või OP-10. Toimeaine sisaldus kõigub 50–60% piires. Estreid toodetakse ka pritsimiseks lennuki-

telt (ilma märgajateta). Selline ester muul viisil pritsimiseks ei kõlba.

Estreid kasutatakse põõsaste ning vastupidavate kaheiduleheliste umbrohtude hävitamiseks teravilja- ja maisipõldudel.

Vähem lenduvateks estriteks peetakse oktüülestreid ning C₇-C₉ piirustel valmistatud estreid, mille kasutamisel on vähem karta nende kandumist tundlikele kultuuridele. Estrid on inimestele ja loomadele mürgisemad kui 2,4-D naatriumi- ja amiinisoolad. Oktüülester kuulub keskmiselt mürgiste ainete, ülejäänud estrid aga vähem mürgiste ainete rühma.

Töötades estritega tuleb silmas pidada, et nad kõik auravad kergesti. Kõrgel temperatuuril võivad estrite aurud tõusta koos õhuvooluga ja kanduda kaugele. 2,4-D-preparaate kasutatakse teravilja- ja maisipõldudel järgmistes annustes (toimeaines).

2,4-D-preparaatide annused teravilja- ja maisipõldudel

Kultuur	2,4-D naatriumi- sool	2,4-D amiinisool	2,4-D estrid
Nisu			
Rukis	1,0-1,5	0,8-1,0	0,35-0,45
Oder			
Kaer	0,8-1,2	0,6-0,8	0,25
Mais	1,0-1,2	0,6-0,7	0,35

Põõsaste hävitamisel on estrite annusteks 3-5 kg/ha.

2,4-D-preparaatidega töötlemise parimaks ajaks on teraviljadel võrsumise faas ehk täpsemalt aeg, mil idukühmudest moodustuvad pähikute algmed. Varajasem töötlemine võib põhjustada pähikute steriilsust ja kõrte hargnemist.

Ülaltoodud 2,4-D-preparaatide annused on efektiivsemad töötlemisel optimaalsetel tähtaegadel. Efektiivsuse tõstmiseks võib 2,4-D-preparaatidele lisada ammooniumsalpeetrit 3-5 või karbamiidi 10-20 kg/ha. 2,4-D amiinisoola võib kasutada umbrohutõrjeks ka kartulipõldudel. Töödelda tuleb enne kartulitõusmete ilmumist annusega 2-2,5 kg/ha. Töötlemine tõusmete faasis annab samuti häid tulemusi, kuid pritsida tuleb väga ettevaatlikult ja vähendatud herbitsiidiannustega. Kartuli sordikülve ei soovitata töödelda, sest

herbitsiidid võivad põhjustada lehtede kiprumist, varte jämenemist jt. morfoloogilisi muutusi, mis raskendavad edaspidi sortide valikut ja viirushaiguste määramist.

2,4,5-T amiini-, naatriumisoolad ja estrid. Fenoksiäädik-
happe derivaadid. Süsteemse toimega selektiivsed herbitsiidid. Inimestele ja loomadele vähe mürgised. 2,4,5-T butüül-
ester on tume, hallikaspruun paks vedelik, mis sisaldab 40%
toimeainet. Kasutatakse põhiliselt võsa hävitamiseks, kuid hävitab ka kaheidulehelisi umbrohte. Võsa hävitamisel tuleb hektarile anda 4–6 kg. Kõige kiiremini liigub preparaat lehtedest okstesse ja juurtesse 50–90 päeva pärast esimeste lehtede ilmumist. Herbitsiidi liikumine taimes aeglustub ja efektiivsus väheneb koos niiskusvarude kahanemisega. 2,4,5-T vastu on liivasel mullal kasvavad taimed tundlikumad kui rasketel savimuldadel kasvavad taimed. Puuliikidest on tundlikumad tamm, vaher, pöök ja jalakas. Vastupidavamate liikide hävitamiseks võib kasutada 2,4-D ja 2,4,5-T segu annustes, mida tavaliselt kasutatakse preparaatidega üksikult töödeldes. Võsa täielikuks hävitamiseks on vajalik kahekordne töötlemine.

2M-4H ehk dikoteks-80. Fenoksivõihappe derivaat. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid. Taimedele mõjub samuti nagu 2,4-D-tüüpi preparaadid. Toodetakse halli või roosaka värvusega pulbri kujul (kauakestval säilitamisel tumeneb), mis sisaldab 80% toimeainet. Soojaverelistele on vähe mürgine. Kasutatakse kaheiduleheliste umbrohtude hävitamiseks lina-, teravilja- ja kartulipõldudel. Mais on suhteliselt 2M-4H vastu tundlik. Kaera võib töödelda võrsu-
misfaasi algul, teisi teravilju täisvõrsamise faasis. Lina töödeldakse „kuusekese“ faasis, kui taimed on 5–15 cm kõrgused. Sel ajal on lina kasv aeglane ja tema vahakirmega kaetud lehed asetsevad peaaegu püstloodis, mis tingib herbitsiiditilkade mahavalgumise. Lina hilisem töötlemine herbitsiidiga 2M-4H võib põhjustada vigastusi. Kartulipõldu töödeldakse vegetatsiooni ajal, kui pealsed on 5–15 cm kõrgused.

Annused lina töötlemiseks on 0,8–1,0, teraviljadele 1,0–1,5 ja kartulile 0,5–0,8 kg/ha-le.

2M-4HM ehk tropotoks. Fenoksivõihappe derivaat. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid. Toimemehhanism on sama mis 2,4-D-l. Inimestele vähe mürgine. Toodetakse kontsentreeritud vesilahusena, mis sisaldab 40% toimeainet. Soovitatakse kasutada kaheiduleheliste umbrohtude hävita-

miseks hernepõllul. Töödeldakse pärast herne kolmanda lehe ilmumist, kuid mitte hiljem seitsmenda lehe ilmumisest annusega 2–3 kg/ha. Niisama suuri annuseid kasutatakse esparseti- ja ristikupõldudel pärast esimese kolmetise lehe ilmumist. Teraviljapõlde pritsitakse alates esimese lehe faasist kuni võrsumiseni. 2M-4HM mõjub umbrohtudele nõrgemini kui 2M-4H, seepärast tuleb esimest kasutada optimaalsetes tingimustes umbrohtude varajastes arengufaasides. Vastupidavad 2M-4HM toimele on põldrõigas, valge sinep; herbitsiid mõjub nõrgalt põldmadarale, verevale iminõgesele, harilikule ristirohule, karikakardele, põldmündile harilikule võilillele.

2,4-DM. Fenoksivõihappe derivaat. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid. Toodetakse vedelpreparaadina. Üks liiter sisaldab 250 g toimeainet. Inimestele ja loomadele vähe mürgine, kuid kaladele toksiline.

Taimedele mõjub nagu 2,4-D-preparaadid. Soovitatakse laialeheliste umbrohtude hävitamiseks teraviljapõldudel, kui teravili on varajastes arengufaasides (alates kolmanda lehe ilmumisest kuni võrsumiseni), lutserni allakülviga teraviljapõldudel ja lutserni puhaskülvides annustes 2–2,5 kg/ha. Võib kasutada ka ristiku töötlemiseks puhaskultuuris ja katteviljaga ristikupõldudel, kuid ristikule on sobivam preparaati 2M-4HM. Preparaadi 2,4-DM suhtes on lutserni ristikust vastupidavam. Herbitsiidi 2,4-DM toime umbrohtudele on nõrgem herbitsiidide 2,4-D ja 2M-4H toimest, seepärast tuleb seda preparaati kasutada optimaalsetes tingimustes varajastel tähtaegadel, kui umbrohi on tõusmete faasis. 2,4-DM hävitab ja surub alla samu umbrohte mis 2,4-D, välja arvatud põldrõigas ja -sinep. 2,4-D suhtes vastupidavatele umbrohtudele ei avalda mõju ka 2,4-DM.

2M-4HP ehk rankoteks. Fenoksipropioonhappe derivaat. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid. Tema mõju taimedele sarnaneb 2M-4H mõjuga. Toodetakse vesilahusena, mis sisaldab liitris 300 g toimeainet.

Soovitatakse teraviljade töötlemiseks. Preparaadi vastu on tundlikud põldmadar ja vesihein. Hapuoblikale, kesalillele, kõrvenõgesele, kukemagunale ja harilikule punandile mõjub 2M-4HP paremini kui 2,4-D ja 2M-4H. Preparaat on efektiivne põldudel, kus umbrohtudest domineerivad vesihein ja harilik punand. Töödelda tuleb võrsumisfaasis, kui peakõrrel on 5 lehte. Soovitatakse töödelda temperatuuril mitte alla 20°. Töötlemise annus 2–4 kg/ha, lahuse hulk

mitte alla 200 liitri ha-le, tiheda külvi puhul mitte alla 350 l ha-le.

Inimestele ja loomadele keskmiselt mürgine.

2,3,6-TB ehk trisben-200. Kloorbensoehappe derivaat. Toodetakse lahustena orgaanilistes lahustites. Sisaldab liitris 240 g toimeainet. Tungib taimedesse nii lehtede kui ka juurte kaudu. Efektiivne mitmeaastaste umbrohtude hävitamisel (kassitapp). Pritsitakse taimede maapealseid osi ja mullapinda nende ümber. Parim aeg töötlemiseks on kevad või sügis, kui mitmeaastased umbrohud on niivõrd arenenud, et peavad kinni vähemalt pool lahust. Laustöötlemine on soovitatav ainult suve lõpul pärast maisi eelvilja koristamist (kõrrekoorimist), kui umbrohud on uuesti kasvama hakanud. Herbitsiidi annus 4–6 kg/ha, veekulu oleneb taimede arengust (200–1000 l/ha).

Mitmeaastaste umbrohtude koldeid võib töödelda kevadel või sügisel annusega 25–50 kg/ha, kuid seejuures kahjustatakse umbrohukoldes asuvat kultuuri. Üldhävitava herbitsiidina kasutatakse annust 30–50 kg/ha teeservadel, kraavide ja kanalite kallastel jm. Võsa ja väikeste puude hävitamiseks kasutatakse annuseid 2–8 kg/ha. Inimestele ja loomadele keskmiselt mürgine. Võib põhjustada naha ja silmade kahjustusi. Herbitsiidi aurud võivad kahjustada tundlikke kultuure.

Dikloraalkarbamiid ehk DHM. Karbamiidi derivaat. Mullasisese toimega selektiivne herbitsiid. Toodetakse valge märkeguva pulbrina, mis sisaldab 80% toimeainet. Vees lahustub nõrgalt. Inimestele ja loomadele pole praktiliselt mürgine. Säilitamisel ei kaota toksilisust. On efektiivne küllaldase mullaniiskusega piirkondades ja umbrohtude töötlemisel nende varajastes arengufaasides (idanemisperiod). Kasutatakse peamiselt üheiduleheliste üheaastaste umbrohtude hävitamiseks. Keskmiselt tundlikud on orashein, kaheidulehelistest umbrohtudest valge hanimalts ja longus rebashein. Mitmeaastased kaheidulehelised umbrohud (piimohakad, tapud) ja enamik üheaastasi kaheidulehelisi on vastupidavad DHM toimele.

DHM toksilisus säilib mullas 1–2 kuud. Soovitatakse suhkrupeedipõldudel põuastes piirkondades, kus preparaat tuleb enne külvi mulda viia; niisketel muldadel kasutada enne tõusmete ilmumist (8–10 kg/ha). Kapsa alla määratud aladel viiakse herbitsiid mulda kultiveerimisega enne kapsa-
taimede väljaistutamist (15 kg/ha). Katseandmed näitavad,

et häid tulemusi annab tomatipõldude töötlemine annusega 15 kg/ha, kui tomatid on 5.–7. lehe faasis.

Monuroon (4-kloorfenüül-dimetüül-karbamiid) ehk helvar. Karbamiidi derivaat. Taimesise toimega selektiivne herbitsiid. Taimed võtavad herbitsiidi mullast ning see liigub maapealsetesse organitesse koos transpiratsioonivooluga. Väikestes annustes mõjub selektiivselt, suurtes annustes aga üldhävitava herbitsiidina. Vees lahustub halvasti, säilides kaua mulla ülemistes kihtides.

Toodetakse halli märguva pulbrina, mis sisaldab toimeainet 80–90%. Inimestele ja loomadele vähe mürgine. Kasutatakse üheaastaste kahe- ja üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks suhkrupeedi-, sibula- ja kartulipõldudel 0,5–2 kg/ha koos järgneva muldaviimisega. Efektiivne enne umbrohtõusmete ilmumist. Mitmeaastaste umbrohtude (kassitapp ja piimohakad) tõrjeks tuleb suurendada annuseid. Kasutatakse ka üle kolme aasta vanustes puuviljaaedades üheaastaste kahe- ja üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks 2–3 kg/ha. Üldhävitava herbitsiidina kasutatakse mittehavitavatel aladel annuses 10–20 ja rohkem kg/ha.

Kloor IFK (isopropüül-3-kloorfenüülkarbamaat). Karbamiinhappe derivaat. Selektiivne, süsteemne, mullasisese toimega herbitsiid. Mõjub taimedele ainult juuresüsteemi kaudu. Hävitab idanevaid või idulehtede faasis olevaid umbrohke. Toodetakse heleda pastana (emulsiooni kontsentratsioon), mis sisaldab 40% toimeainet. Vees lahustub nõrgalt, on üsna lenduv. Kasutatakse üheaastaste kõrreliste umbrohtude ning vesiheina, valge hanimaltsa, nälgheina ja teiste umbrohtude hävitamiseks sibula-, porgandi- ja peedipõldudel ning marja-, õuna-, pirni- ja kirsiaedades. Preparaati tuleb anda enne kultuurtaimede tõusmete ilmumist 5–8 kg/ha. Inimestele ja loomadele on vähe mürgine.

Eptaam ehk EPTK. Karbamiinhappe derivaat. Süsteemne, selektiivne, mullasisese toimega herbitsiid. Taimed võtavad herbitsiidi mullast juurte kaudu ja see liigub taimes koos transpiratsioonivooluga. Toodetakse punakaspruuni emulsioonina (eptaam-6-E), üks liiter sisaldab ligemale 720 g toimeainet. Mõnikord toodetakse ka granuleerituna (50% toimeainet). Preparaat on tuleohtlik, seda tuleb hoida soojas ruumis, sest miinustemperatuuril ta rikneb. Soovitatakse üheaastaste kõrreliste ja mõnede kaheiduleheliste umbrohtude hävitamiseks kaunviljade (hernes, põlduba, aeduba), suhkrupeedi-, kartuli-, lina-, lutserni- ja ristikupõldudel.

Preparaat tuleb mulda viia kohe pärast mulla külvieelset ettevalmistamist 7–15 cm sügavusele mitte hiljem kui poole tunni jooksul, sest preparaati on lenduv. Kaunviljadele ja kartulile anda hektarile 3–4,5 kg, suhrupeedile, linale, lutsernile ja ristikule 3–4 kg. Granuleeritud eptaami kasutatakse 60–120 kg/ha (preparaati).

Inimestele ja loomadele vähe mürgine. Eptaami ei tohi kasutada koos väetiste, insektitsiidide ja fungitsiididega. Eptaam säilib kauem orgaaniliste ainete poolest rikastes muldades. Kõrgel temperatuuril uhtub mullast kergemini välja. Soovitatakse kasutada mineraalmuldadel. Eptaami ei tohi kasutada siis, kui on oodata vihma.

Tillaam. Karbamiinhappe derivaat. Taimesisese toimega selektiivne herbitsiid, mille koostis ja toime sarnaneb eptaamiga. Toodetakse emulgeeruva kontsentratsioonina, mis sisaldab 76,4% toimeainet. Mõnikord toodetakse ka granuleeritud preparaadina, mis sisaldab 10% toimeainet. Hävitab üheaastasi kõrrelisi ja mõningaid kaheidulehelisi umbrohte. Kasutatakse suhrupeedipõldudel (3–5 kg/ha) ja seemnest kasvatatud tomatipõldudel (3–4 kg/ha). Preparaat tuleb viivitamatult mulda viia. Tomati kasvatamisel taimeid võib kasutada granuleeritud tillaami (30–60 kg/ha) enne või pärast istutamist. Preparaati ei tohi kasutada enne vihma ega segus väetiste, insektitsiidide ja fungitsiididega.

Simasiin. Triasiinide derivaat, taimesisese toimega selektiivne herbitsiid. Toodetakse märguva pulbrina, mis sisaldab 50% toimeainet. Vees ei lahustu. Mullas laguneb väga aeglaselt. Olenevalt annusest võib järelmõju kesta 2 ja rohkem aastat. Simasiin tungib taimedesse juurte kaudu ja liigub mööda taime koos transpiratsioonivooluga. Nagu kõik triasiinide derivaadid surub simasiin alla taime fotosünteesi. Juba mõni tund pärast taime töötlemist ei ole taimed võimelised neelama süsihappegaasi. Kuid fotosünteesi protsessi allasurumine on nähtavasti sekundaarne nähtus, sest simasiini külvieelne andmine hävitab umbrohtude idandid ka enne nende jõudmist mullapinnale.

Simasiini kasutatakse üheaastaste umbrohtude hävitamiseks, suurendatud annustes ka mõnede mitmeaastaste umbrohtude vastu. Kultuurtaimedest on simasiinile vastupidav mais, vähem vastupidavad hernes ja kartul. Simasiini kasutatakse ka umbrohutõrjeks viljapuuaedaades ja maasikaisandustes.

Maisipõlde võib töödelda kas enne külvi, vahetult pärast külvi või enne tõusmete ilmumist. Häid tulemusi annab ka põldude sügisene töötlemine. Umbrohutõrjeks võetakse 1,5–3 kg simasiini hektarile. Küllaldase niiskusega piirkondades, kus on kasutatud simasiini hektariannusteks üle 1,5 kg, võib järgmisel aastal kasvatada kartulit, hernest, aeduba, talivilju. Põuastes piirkondades võib külvata ainult maisi. Viljapuu- ja aedades (õuna- ja pirniaedades) kasutatakse simasiini annustes 2–3 kg/ha. Ei tohi töödelda nooremaid kui nelja-aastasi aedu. Pritsimine toimugu enne puude vegetatsiooni algust ja umbrohutõusmete ilmumist. Kergetel liivmuldadel kasutatakse minimaalseid annuseid, rasketel savimuldadel maksimaalseid.

Atrasiin. Erineb simasiinist selle poolest, et lahustub paremini vees, olles seetõttu liikuvam ja efektiivsem vähese niiskuse tingimustes. Võib tungida taimedesse mitte ainult juurte, vaid ka lehtede kaudu. Toodetakse 50%-lise märguva pulbrina. Atrasiini järelmõju on vähem ohtlik, sest ta uhtub kiiremini mullast välja. Tungides mulla alumistesse kihtidesse, surub atrasiin, võrreldes simasiiniga, tugevamini alla mitmeaastasi umbrohte. Kasutatakse samade umbrohtude hävitamiseks samadel kultuuridel kui simasiinigi. Atrasiinile vastupidav on mais, seda ei kahjusta ka 8–10 kg/ha. Mittemustmullavööndis on atrasiiniannuseks 1,5–3 kg/ha.

Prometriin. Triasiinide derivaat. Toimemehhanism on sarnane kõigi triasiinide derivaatidega. Inimestele ja loomadele vähe mürgine. Tungib taimedesse nii juurte kui ka lehtede kaudu. Toimeaine lahustub vees 10 korda paremini kui simasiinil.

Toodetakse valge märguva pulbrina, mis sisaldab 50% toimeainet. Hävitab kõrrelisi ja kaheidulehelisi umbrohte. Soovitatakse umbrohutõrjeks kaunvilja- (hernes, aed- ja põlduba) ning kartulipõldudel enne kartulitõusmete ilmumist annustes 2–3 kg/ha. Hernepõlde töödeldakse tõusmete faasis annustes 1,5–2 kg/ha.

Trietasiin. Triasiinide derivaat. Toimeaine ei lahustu vees. Toodetakse 50%-lise märguva pulbrina. Süsteemne herbitsiid, mis mõjub taimedele ainult juurte kaudu. Soovitatakse tärkamiseelseks töötlemiseks kartuli-, sojaoa- ja hernepõldudel. Parim töötlemise aeg on enne umbrohutõusmete ilmumist. Hektariannus 2–6 kg.

Hävitab üheaastasi kaheidulehelisi ja kõrrelisi umbrohte.

Pärast suurte annuste kasutamist võib järgmisel aastal külvata maisi, kartulit ja hernest.

Inimestele ja loomadele on vähe mürgine.

Klorasiin. Triasiinide derivaat. Sarnane simasiini ja atrasiiniga, kuid kasutatakse suuremaid annuseid. Selektiivne, süsteemne herbitsiid. Toodetakse emulgeeruva kontsentratsioonina, mis sisaldab 50% toimeainet. Mõjub mulla kaudu idanevatele umbrohuseemnetele, kuid osaliselt mõjub ka lehtede kaudu. Kuulub kestva mõjuga preparaatide hulka. Tema efektiivsus ja ohutus kultuurtaimedele ei ole veel lõplikult välja selgitatud, seetõttu võib teda kasutada katseliselt. Olemasolevatel andmetel on preparaat üsna efektiivne ja küllaltki selektiivne sibula-, porgandi-, tomati-, kartuli- ja maisipõldudel annustes 2–6 kg/ha lahustatuna 200–400 liitris vees.

Esialgsete andmete järgi vähe mürgine inimestele ja loomadele, kuid võib esile kutsuda nahaärritusi.

DNOK ehk dinitroortokresool. Fenoolide derivaat. Kontaktse toimega selektiivne herbitsiid. Kõik fenoolide derivaadid suurendavad hingamise aktiivsust, mõjutavad hapendusprotsesse ja sadestavad proteiine. Sooja päikesepaistelise ilmaga suureneb preparaadi toksilisus ja tema toimet võib täheldada juba 30 minuti pärast.

Preparaati toodetakse vees lahustuva kollase pulbrina (naatriumi või ammoniumi sool), mis sisaldab 40–50% toimeainet. DNOK uhtub välja mullast halvasti ja püsib kaua taimedele kättesaadaval kujul. Kuid ohtliku hulga akumuleerimist praktiliselt ei toimu, sest aja jooksul ja kultuuride vaheldumisel preparaadi toksilisus väheneb. Sellega töötades peab silmas pidama järgmist.

1. Kuiva külma ilmaga on taimed vastupidavamad.
2. Lina ja hernest ei tohi töödelda niiske mullapinna puhul, sest see võib põhjustada taimedel põletusi. Teraviljade ja sibula töötlemisel mullapinna niiskus oluline ei ole.
3. Ei tohi töödelda siis, kui lähematel päevadel on oodata vihma, sest preparaat võib sattuda mulda sellisesse sügavusse, kus asuvad kultuurtaimede juured, ja põhjustada vigastusi.

Üheaastasi kaheidulehelisi umbrohte tuleb teraviljapõldudel pritsida teraviljade 3.–4. lehe faasis annusega 2–4 kg/ha; linapõlde linataimede 5–10 cm kõrguses faasis annusega 1,5–3 kg/ha; kartulipõlde töödelda enne kartuli tärkamist annusega 3–5 kg/ha. Võrmi tõrjeks ristiku- ja lut-

sernipõldudel kasutada 15–20 kg/ha mitte hiljem kui 3–4 päeva pärast niitmist.

DNOK on väga mürgine inimestele ja loomadele. Tungib organismi naha, hingamisorganite ja seedetrakti kaudu. Sellega töötades peab rangelt täitma kõiki ohutustehnika nõudeid.

Nitrofeen ehk preparaati 125. Alküülfenoolide nitreerimise saadus. Sisaldab ligikaudu 65⁰/₀ toimeainet. Kontaktne herbitsiid. Toodetakse pruuni või musta pastana, millel on karbolhappe lõhn. Kasutatakse võrmi tõrjeks ristiku- ja lutsernipõldudel 2–3 päeva pärast niitmist annuses 25–40 kg/ha.

Kaheiduleheliste umbrohtude hävitamiseks teraviljapõldudel kasutatakse 6–10 ja kartulipõldudel 10–15 kg preparaati hektarile.

Teraviljapõlde tuleb töödelda teraviljade 3.–4. lehe faasis, kartulipõlde aga enne kartulitõusmete ilmumist.

Naatriumpentakloorfenolaat. Fenooli derivaat. Herbitsiid, desikant, defoliant. Toodetakse roosakashalli teravalõhnalise pastana, mis sisaldab 95⁰/₀ toimeainet. Kontaktse toimega herbitsiid. Väikestes annustes mõjub selektiivselt, suuremates – kõikehävitavalt.

Naatriumpentakloorfenolaat hävitab üheaastasi umbrohte maisi-, suhkrupeedi-, kartuli- ja kaunviljapõldudel. Töödelda enne kultuurtaimede tõusmete ilmumist (8–12 kg preparaati hektarile). Kartulipõldude töötlemisel kasutatakse 6–10 kg preparaati ha-le. Võrmi hävitamiseks lutsernipõldudel soovitatakse anda 15–20 kg preparaati ha-le. Liblikõieliste ja suhkrupeedi seemnepõldude desikatsiooniks ning kartulipealsete koristuseelseks hävitamiseks kasutatakse 4–6 kg/ha. Preparaat on väga mürgine inimestele ja loomadele. Võib tungida organismi naha, hingamisteede ja seedetrakti kaudu. Mõjub ärritavalt nahale ja limaskestale. Naatriumpentakloorfenolaadiga töötades tuleb rangelt kinni pidada ohutustehnika eeskirjadest.

Ammooniumsulfamaat ehk ammaat. Üldtoimega süsteemne herbitsiid. Võib tungida taimedesse lehtede ja juurte kaudu. Ei liigu mööda varsi, seepärast tuleb kõrged umbrohud enne niita. Toodetakse kristalse hügrokoopilise valge või roosaka pulbrina, mis sisaldab 70–90⁰/₀ toimeainet. Ammooniumsulfamaat pikendab taimede puhkeperioodi, põhjustades taime kurnatust ja hukku. Võsa ühekordsel töötlemisel surevad esialgu lehed ja noored võrsed, hiljem hä-

vivad ka tüved ja juured. Kahekordne maapealse taime-osa ja maapinna töötlemine on efektiivsem niiske mulla korral, mis soodustab herbitsiidi neeldumist umbrohujuurte poolt. Lääkivate lehtedega põõsaste hävitamisel tuleb preparaadile lisada mägajajaid.

Mitmeaastaste umbrohtude ja võsa hävitamiseks antakse hektarile 100–200 kg preparaati.

Mulla ajutiseks steriliseerimiseks kasutatakse 400–600 kg/ha. Ammooniumsulfamaat ei ole inimestele ja loomadele mürgine.

Naatriumtriklooratsetaat ehk naatriumi TKA. Selektiivne süsteemse toimega mullasisene herbitsiid. Toodetakse valge ja kreemika pulbrina, mis sisaldab 70% toimeainet. Kasutatakse ühe- ja mitmeaastaste kõrreliste umbrohtude tõrjeks. Töödelda sügisel pärast kündi või kevadel enne tehniliste kultuuride ja köögiviljade istutamist. Kasutatav ka puuvilja-aedades. Linapõldudel andis häid tulemusi herbitsiidi külvamine külmunud maale varakevadel koos väetisega. Nii aedade kui ka põllukultuuride sügisel töötlemisel piisab 25–35 kg herbitsiidiannusest hektarile. Naatriumtriklooratsetaadi kasutamisel tuleb arvestada selle järelmõju võimalikkust teraviljakultuuridele. Preparaadi toksilisus võib säilida mullas kahest kuust kuni aastani, olenedes annusest, mulla tüübist, sademete hulgast ja temperatuurist. Umbrohtude hävimise tagamiseks peab herbitsiid mullas hästi lahustuma, mis kindlustab kättesaadavuse umbrohujuurtele. Seepärast on kevadine herbitsiidiga töötlemine mõnikord efektiivsem, kuid seda ei tohi teha hiljem kui 30 päeva enne külvi.

Alipuur. Kombineeritud preparaat, mis koosneb kahest toimeainest: OMM (tsüklooktüül-3–3-dimetüülkarbamiid) ja BIFK (butüül-3-kloorfenüülkarbamaat). Mõlemad komponendid lahustuvad vees halvasti. Preparaati toodetakse emulsiooni kontsentratsioonina ja sisaldab 16,5% OMM ja 11,5% BIFK.

Tarvitatakse tärgkamiseelse herbitsiidina üheaastaste umbrohtude tõrjeks kurgi-, sibula-, porgandi-, kapsa-, tomati-, kartuli- ja peedipõldudel. Preparaat osutus eriti efektiivseks peedipõldudel. Tavaline annus 1–2 kg/ha.

Püramiin. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid, mida toodetakse märguva pulbrina. Sisaldab 80% toimeainet. Soovitatakse kaheiduleheliste umbrohtude tõrjeks peedipõldudel. Umbrohud on eriti tundlikud idanemisperioodil.

Kui umbrohud on läbinud kahe lehe faasi, muutuvad nad herbitsiididele suhteliselt vastupidavaks. Preparaat on efektiivne küllaldase mullaniiskuse juures. Töötlemine toimugu enne külvi või pärast seda, samuti võib töödelda tõusmete faasis annusega 3–4 kg/ha. Preparaat on vähe mürgine inimestele ja loomadele, kuid ärritab limaskesta.

Dalapoon. Süsteemse toimega selektiivne herbitsiid. Toodetakse vees lahustuva hügrokoopse pulbrina, mis sisaldab 85% toimeainet. Soovitatakse mitmeaastaste kõrreliste umbrohtude tõrjeks. Kartuli, lina ja ristõieliste kultuuride alla minevaid põlde võib töödelda sügisel annusega 15–25 kg/ha. Mitmeaastaste umbrohtude allasurumiseks ja üheaastaste hävitamiseks tehakse suunatud pritsimist kartulipõldudel (5–7 kg/ha) ja viljapuaedades (4–6 kg/ha). Üheaastaste kõrreliste umbrohtude tõrjeks peedipõldudel pritsitakse põldu annusega 3–3,5 kg/ha siis, kui peedid on 1.–4. pärislehe faasis. Esimese aasta lutsernipõlde töödeldakse annusega 3–4 kg/ha siis, kui lutsern on 3–7 cm kõrgune. Kultuurkõrrelised on tundlikud dalapooni suhtes. Annustele 5 kg/ha on tundlikud ka kaheidulehelised kultuurtaimed. Seepärast tuleb suuri herbitsiidiannuseid kasutada külvi-eelselt või enne kultuurtaimede tõusmete ilmumist. Dalapoon on inimestele ja loomadele vähe mürgine.

ENAM LEVINUD UMBROHUD JA NENDE
KEEMILINE TÕRJE KULTUURIDE LÕIKES

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on võrsumise faasis, 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.

Ristiku allakülviga teraviljapõldudel, kui ristikutaimedel on esimene pärisleht ja katteviljal kõrsumise algus, 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha, dikoteks-80 0,6–1,0 kg/ha.

Lutserni allakülviga teraviljapõldudel, kui lutsernitaimedel on esimene pärisleht ja katteviljal kõrsumise algus, 2,4-DM 2,0–2,5 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2 kg/ha, maisitaimede 3.–4. lehe faasis 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,6 + DNOK 1–2 kg/ha.

Hernepõldudel kohe pärast herne külvi prometriini 2–3 kg/ha, enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3–4 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 6–10 kg/ha, kui hernetaimedel on 4–7 pärislehte, 2M-4HM 2–3 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartuli tärkamist naatriumpentakloorfenolaati 6–10 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha, prometriini 1,5–3 kg/ha, kui porganditaimedel on 1–2 pärislehte, traktoripetrooli aromaatsete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6–8 kg/ha, klorasiini 4–5 kg/ha või prometiini 1,5–3 kg/ha.

Peedipõldudel enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3–4 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha.



POŁDSINER, *Sinapis arvensis* L., ГОРЧИЦА ПОЛЕВАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 3. lehe faasis kuni võrsumiseni, 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2 kg/ha, maisitaimede 3.–4. lehe faasis 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,6 + DNOK 1,0–2,0 kg/ha.

Hernepõldudel kohe pärast herne külvi prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6–10 kg/ha, kui hernetaimedel on 4–7 pärislehte, 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne kartuli tärkamist naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,8 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha, kui porganditaimedel on 1–2 pärislehte, traktoripetrooti aromaatsete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha, klorasiini 4,0–5,0 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist kohe mullaga segada), püramiini 3,0–4,0 kg/ha, enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



PÖLDRÕIGAS, *Raphanus raphanistrum* L., РЕДЬКА ПОЛЕВАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitside.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 3. lehe faasis kuni võrsumiseni, 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2 kg/ha, maisitaimede 3.–4. lehe faasis 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,6 + DNOK 1,0–2,0 kg/ha.

Hernepõldudel kohe pärast herne külvi prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6–10 kg/ha, kui hernetaimedel on 4–7 pärislehte, 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mchapanekut prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne kartuli tärkamist naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,8 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha, kui porganditaimedel on 1–2 pärislehte, traktoripetrooli aromaatsete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha, klorasiini 4,0–5,0 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist kohe mullaga segada), püramiini 3,0–4,0 kg/ha, enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



HARILIK NÄLGHEIN, *Spergula arvensis* L., ГОРИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeen pool eespool soovitud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha, 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

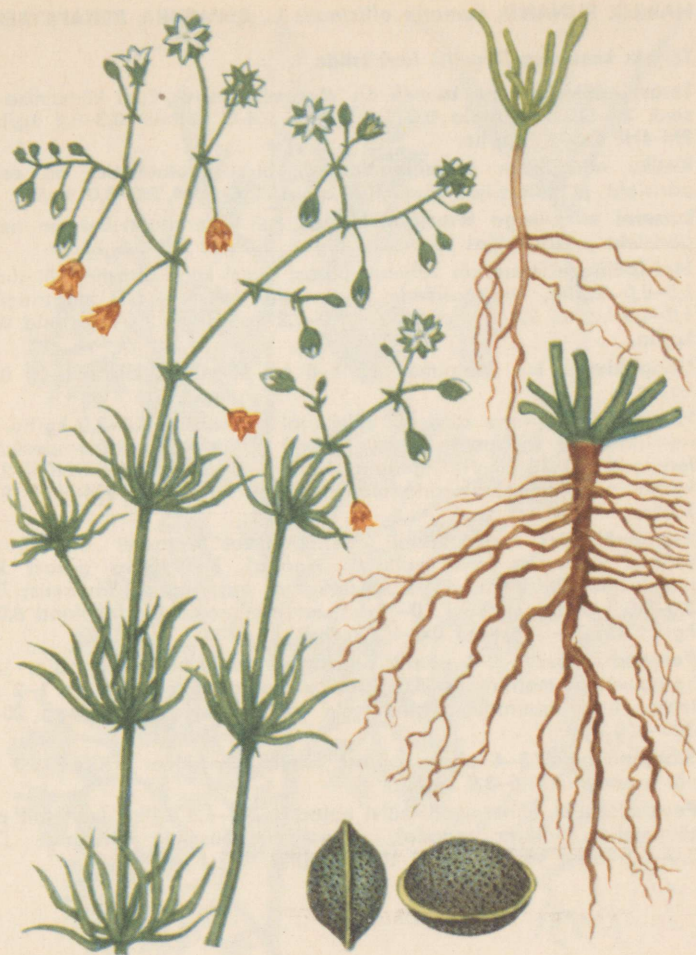
Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hermetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on võrumise faasis kuni kõrsumise alguseni, 2,4-D amiinisoola 0,8–1,0 kg/ha, 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha või 2M-4HP 2,0–4,0 kg/ha.

Ristiku allakülviga teraviljapõldudel, kui ristikutaimedel on esimene pärisleht ja katteviljal kõrsumise algus, 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Lutserni allakülviga teraviljapõldudel, kui lutsernitaimedel on esimene pärisleht ja katteviljal kõrsumise algus, 2,4-DM 2,0–2,5 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha, maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D naatriumisoola 1,2–1,5 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 1,0–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.

Hernepõldudel enne külvi või külvi ajal prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne hernetaimede tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,0 kg/ha või 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartuli mahapanekut eptaami 3,0–4,5 kg/ha (pärast töötlemist kohe mullaga segada), 3–4 päeva pärast kartuli mahapanemist prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne kartuli tärkamist DNOK 3,0–5,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 ha, naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha, kui porganditaimedel on 1–2 pärislehte, traktoripetrooli aromaatsete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (vahetult pärast töötlemist mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni, pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha, 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitside.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni, pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha, 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Katrulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6,0–10 kg/ha või segu 2,4-D amiinisoola, 0,4–0,6 või 2,4-D estreid 0,1–0,3 kg/ha + nitrofeeni või DNOK pool eespool soovitatud annustest.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha, maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D estreid 0,4–0,6 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, DNOK 1,5–2,0 kg/ha või segu dikoteks-80 0,3–0,5 + DNOK 1,0–2,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne herne külvi või külvi ajal prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne hernetaimede tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartuli tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha, kui porganditaimedel on 1–2 pärislehte, traktoripetroomi aromaatsete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist kohe mullaga segada), enne tõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



**KAHAR KIRBUROHI, *Polygonum lapathifolium* L.,
ГОРЕЦ ШЕРОХОВАТЫЙ**

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dioteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha, või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



KESALILL, *Matricaria inodora* L., ТРЕХРЕБЕРНИК НЕПАХНУЧИЙ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitroteeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



VALGE KARIKAKAR, *Anthemis arvensis* L., ПУПАВКА ПОЛЕВАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



VESIHEIN, *Stellaria media* (L.) Cyr., МОКРИЦА

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel teraviljade 2.–3. lehe faasis DNOK 3,0–4,0 kg/ha või segu 2,4-D estreid 0,2–0,3 + DNOK 1,5–2,0 kg/ha, võrsumise faasis 2,4-D estreid 0,5–0,6 kg/ha või 2M-4HP 2,0–4,0 kg/ha.

Maisipõldudel, enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha, enne maisitaimede tärkamist 2,4-D estreid 0,5–0,6 kg/ha.

Linapõldudel linataimede esimeste pärislehtede faasis DNOK 1,5–2,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 4,0–5,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,5–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist kohe mullaga segada), enne tõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha.



RUKKILILL, *Centaurea cyanus* L., ВАСИЛЕК ПОСЕВНОЙ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel alates võrsumise faasist kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinisoola 0,8–1,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,8 + DNOK 1,0–1,5 kg/ha.

TRU Eesti



**HIIREKÕRV, *Capsella bursa pastoris* (L.) Med., ПАСТУШЬЯ СУМКА
ОБЫКНОВЕННАЯ**

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitside.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 3. lehe faasis kuni võrsumiseni, 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha, maisitaimede 3.–4. lehe faasis 2,4-D naatriumisoola 0,8–1,2 kg/ha, 2,4-D amiinisoola 0,6–0,8 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,6 + DNOK 1,0–2,0 kg/ha.

Hernepõldudel kohe pärast herne külvi prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6–10 kg/ha, kui hernetaimedel on 4–7 pärislehte, 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne kartuli tärkamist naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,8 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha, prometriini 1,5–3,0 kg/ha, kui porganditaimedel on 1–2 pärislehte, traktoripetrooli aromaatsete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha, klorasiini 4,0–5,0 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist kohe mullaga segada), püramiini 3,0–4,0 kg/ha, enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või nitrofeeni 1–15 kg/ha.



**ROOMAV MADAR E. VIRN, *Galium aparine* L.,
ПОДМАРЕННИК ЦЕПКИЙ**

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, segud DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha, võrsumise faasis 2,4-D estreid 0,3–0,5 kg/ha või 2M-4HP 2–4 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segud DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Sibulapõldudel enne sibula tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



PÖLD-LITTERHEIN, *Thlaspi arvense* L., ЯРУТКА ПОЛЕВАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel teravilja 3. lehe faasis DNOK 3,0–4,0 kg/ha, võrsu-
mise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinisoola 1,0–1,2 kg/ha või
2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini
1,5–2 kg/ha, maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinisoola 1,0–1,2
kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2
kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,6 + DNOK 1,0–2,0 kg/ha.

Herne põldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nit-
rofeeni 10,0–15,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha,
hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpenta-
kloorfenolaati 4,0–5,0 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartulitõusmete tärkamist nitrofeeni 10–15 kg/ha,
DNOK 4,0–5,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5
kg/ha, porganditaimede 1.–2. pärislehe faasis traktoripetrooli aromaat-
sete süsivesikute sisaldusega 20–25% 300–350 l/ha.



**HARILIK VÕILILL, *Taraxacum officinale* Wigg. (coll.),
ОДУВАНЧИК ОБЫКНОВЕННЫЙ**

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel võrsumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D estreid 0,4–0,5 kg/ha, DNOK 3,0–4,0 kg/ha või segu 2,4-D estreid + DNOK pool eespool soovitatud annustest.

Maisipõldudel maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D estreid 0,4–0,5 kg/ha.

Kõikidel kultuuridel ja jäätmaadel üks aasta enne kultuurtaimede külvi ammoniumsulfamaati 100–150 kg/ha.



**KAARKOLLAKAS, *Barbarea arcuata* (Opiz) Reichenb.,
СУРЕПКА ДУГОВИДНАЯ**

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

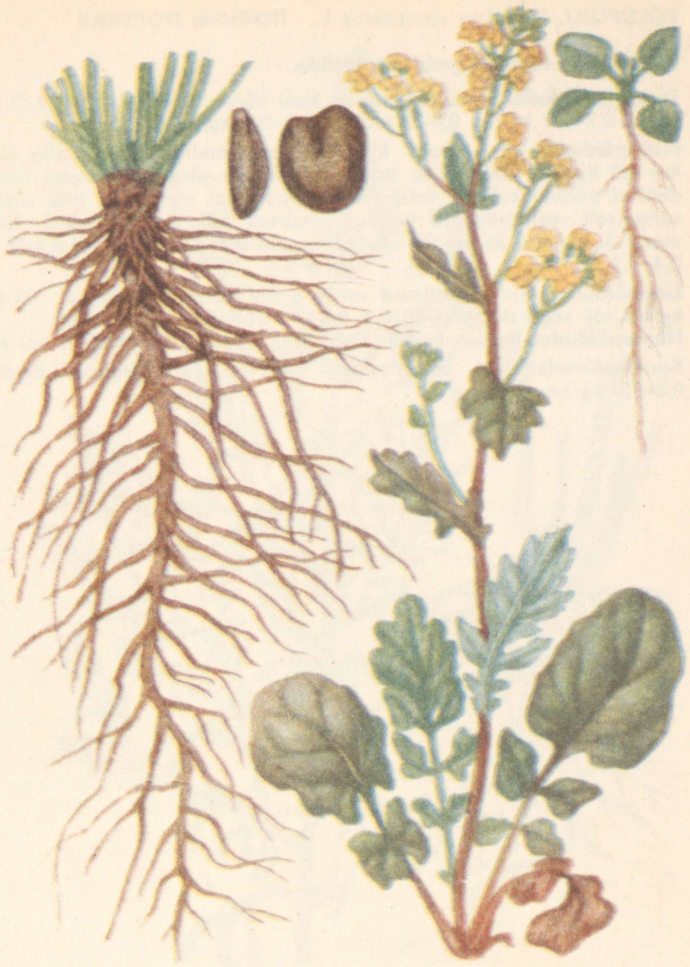
Teraviljapõldudel võrsumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinisoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2 kg/ha, maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinisoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.

Herneipõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6–10 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 5,0–6,0 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartulitõusmete tärkamist nitrofeeni 10,0–15,0 kg/ha, DNOK 4,0–5,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,8–1,0 kg/ha.



PÕLDPUJU, *Artemisia campestris* L., ПОЛЫНЬ ПОЛЕВАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel võrumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinsoola 0,7–1,2 kg/ha, 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne maisi külvi viimase mullaharimise alla simasiini 4,0–5,0 kg/ha. Töötlemise aastal ja sellele järgneval aastal võib töödeldud põllule külvata vaid maisi, kolmandal aastal ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduba, talirukis). Maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinsoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,5 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,5–0,6 + DNOK 1,0–1,5 kg/ha.

Hernepõldudel hernetaimede 3.–6. lehe faasis 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel, kui kartulitaimed on 5–15 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,0 kg/ha.



TÖLKJAS, *Bunias orientalis* L., СВЕРБИГА ВОСТОЧНАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinsoola 0,7–1,2 kg/ha, 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne maisi külvi viimase mullaharimise alla simasiini 4,0–5,0 kg/ha. Töötlemise aastal ja sellele järgneval aastal võib töödeldud põllule külvata vaid maisi, kolmandal aastal ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduba, talirukis). Maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinsoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,5 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,5–0,6 + DNOK 1,0–1,5 kg/ha.

Hernepõldudel hernetaimede 3.–6. lehe faasis 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel, kui kartulitaimed on 5–15 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,0 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi simasiini 4,0–5,0 kg/ha (töödeldud põllul tuleb kaks aastat järjest kasvatada maisi, kolmandal aastal võib kasvatada ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure, nagu kartul, põlduba, talirukis).

Linapõldudel külviaastale eelneval sügisel sügiskünni peale naatriumtrikloratsetaati (TKA) 25–35 kg/ha või külviaastal, vähemalt üks kuu enne külvi sama preparaati 15–20 kg/ha.

Peedi-, kartuli- ja ristõeliste kultuuride põldudel külviaastale eelneval sügisel sügiskünni peale TKA 25–35 kg/ha või külviaastal vähemalt üks kuu enne külvi sama preparaati 15–20 kg/ha.

Mustasõstra- ja karusmarjaistandustes varakevadel keltsale TKA 40–50 kg/ha või simasiini 4,5–5,0 kg/ha.

Õunapuuaedades varakevadel või suve teisel poolel simasiini 4–5 kg/ha (töötlemise aastal ja sellele järgneval aastal ei ole soovitatav mulda sügavalt töödelda).



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3,0 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.

Kõikidel kultuuridel ja jäätmaadel üks aasta enne kultuurtaimede külvi ammoniumsulfamaati 100–150 kg/ha.



PÖLDMUNT, *Mentha arvensis* L., МЯТА ПОЛЕВАЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel, kui teravili on 2.–3. lehe faasis, DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 6–10 kg/ha, segu DNOK või nitrofeeni pool eespool soovitatud annustest + 2,4-D amiinisoola 0,4–0,6 kg/ha või 2,4-D estreid 0,2–0,3 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–5 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha, enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3,0 kg/ha, enne sibulatõusmete tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



PÖLDOSI, *Equisetum arvense* L., ХВОЩ ПОЛЕВОЙ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel teraviljade täielikus võrsumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinisoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne maisi külvi viimase mullaharimise alla simasiini 4,0–5,0 kg/ha. Töötlemise aastal ja sellele järgneval aastal võib töödeldud põllule külvata vaid maisi, kolmandal aastal ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduba, talirukis). Maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinisoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,5 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,5–0,6 + DNOK 1,0–1,5 kg/ha.

Hernepõldudel hernetaimede 3.–6. lehe faasis 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel, kui kartulitaimed on 5–15 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,0 kg/ha.



HANIJALG, *Potentilla anserina* L., ЛАПЧАТКА ГУСИНЯЯ

Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel teraviljade 2.–3. lehe faasis 2,4-D estreid 0,3–0,5 kg/ha või segu 2,4-D estreid pool soovitatud annusest + DNOK 2,0–3,0 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi simasiini 4,0–5,0 kg/ha. Töötlemisele järgneval kahel aastal võib töödeldud põllul kasvatada vaid maisi, kolmandal aastal aga teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduba, talirukis).

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–5,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–5,0 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,8–1,0 kg/ha.

Kõikidel kultuuridel ja jäätmaadel üks aasta enne kultuurtaimede külvi ammoniumsulfamaati 100–150 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel võrumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinisoola 0,8–1,0 kg/ha 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi simasiini 4,0–5,0 kg/ha. Töötlemise aastal ja sellele järgneval aastal võib töödeldud põlul kasvatada vaid maisi, kolmandal aastal ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduba, talirukis). Maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinisoola 0,8–1,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

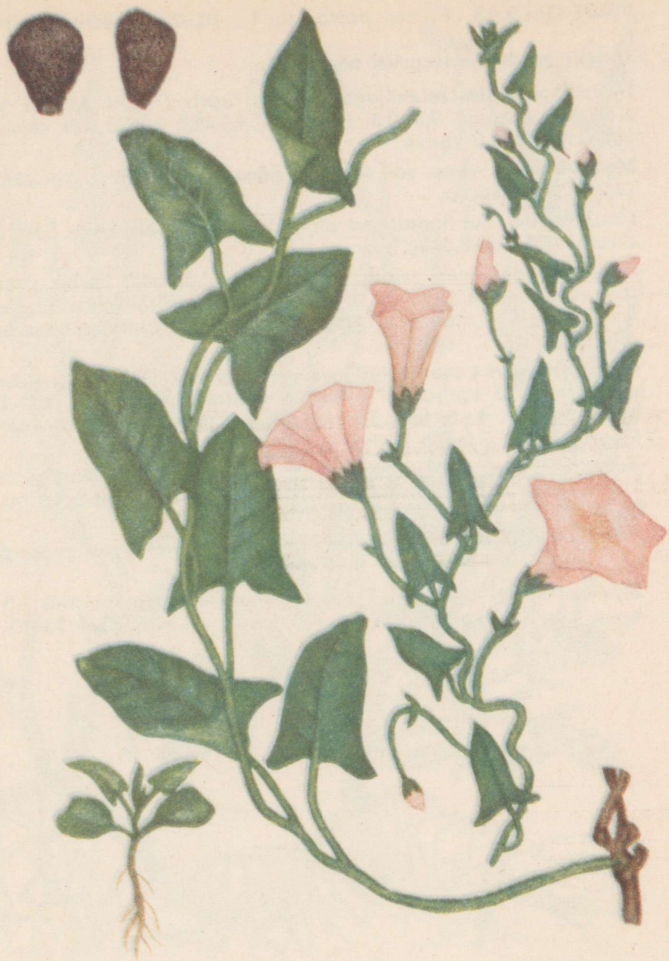
Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,4–0,5 + DNOK 1,0–1,5 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, kui hernetaimedel on 4–7 pärislehte, 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2,0–3,0 kg/ha, enne kartuli tärkamist naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,8–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha, prometriini 1,5–3,0 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi kloor IFK 6,0–8,0 kg/ha, klorasiini 4,0–5,0 kg/ha või prometriini 1,5–3,0 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel teraviljade 3. lehe faasis DNOK 3,0–4,0 kg/ha, segu 2,4-D amiinisoola 0,4–0,5 + DNOK 1,5–2,0 kg/ha või võrsumise faasis 2M-4HP 2,0–4,0 kg/ha.

Maisipõldudel enne või vahetult pärast maisi külvi atrasiini või simasiini 1,5–2,0 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–6 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–2,0 + dikoteks-80 0,3–0,5 kg/ha.

Peedipõldudel enne peedi külvi eptaami 3,0–4,0 kg/ha (pärast töötlemist viivitamatult mullaga segada), enne peeditõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha, hernetaimede 4.–5. lehe faasis DNOK 2,0–3,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 3,0–4,5 kg/ha.

Kartulipõldudel 3–4 päeva pärast kartuli mahapanekut prometriini 2–3 kg/ha enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha, nitrofeeni 10–15 kg/ha või 2,4-D estreid 0,6–1,0 kg/ha.

Porgandipõldudel 3–4 päeva pärast porgandi külvi propasiini 1,5–2,5 kg/ha.

Sibulapõldudel 3–4 päeva pärast sibula külvi prometriini 1,5–3,0 kg/ha, enne sibula tärkamist DNOK 3–4 kg/ha või nitrofeeni 10–15 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel võrsumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D estreid 0,3–0,5 kg/ha või segu 2,4-D estreid pool soovitatud annusest + DNOK 2,0–2,5 kg/ha.

Maisipõldudel enne maisi külvi viimase mullaharimise alla simasiini 4,0–5,0 kg/ha tingimusel, et samal põllul kasvatatakse vähemalt kahel aastal maisi. Kolmandal aastal võib kasvatada ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduõia, talirukis). Maisitaimede 3.–6 lehe faasis 2,4-D estreid 0,5–0,8 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, segu DNOK 1,0–1,5 + dikoteks-80 0,5–0,7 kg/ha.

Hernepõldudel enne hernetõusmete tärkamist DNOK 3,0–4,0 kg/ha või naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha.

Kartulipõldudel enne kartulitõusmete tärkamist DNOK 3,0–5,0 kg/ha, naatriumpentakloorfenolaati 6,0–10,0 kg/ha või 2,4-D estreid 0,8–1,0 kg/ha, kui kartulitaimed on 10–15 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha.



Tõrjeks kasutada järgmisi herbitsiide.

Teraviljapõldudel teraviljade täieliku võrsumise faasis kuni kõrsumise alguseni 2,4-D amiinisoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,3–0,4 kg/ha.

Maisipõldudel enne maisi külvi viimase mullaharimise alla simasiini 4,0–5,0 kg/ha. Töötlemise aastal ja sellele järgneval aastal võib töödeldud põllule külvata vaid maisi, kolmandal aastal ka teisi simasiinile suhteliselt vastupidavaid kultuure (kartul, põlduba, talirukis). Maisitaimede 3.–6. lehe faasis 2,4-D amiinisoola 0,7–1,2 kg/ha või 2,4-D estreid 0,4–0,5 kg/ha.

Linapõldudel, kui linataimed on 4–8 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,2 kg/ha või segu dikoteks-80 0,5–0,6 + DNOK 1,0–1,5 kg/ha.

Hernepõldudel hernetaimede 3.–6. lehe faasis 2M-4HM 2,0–3,0 kg/ha.

Kartulipõldudel, kui kartulitaimed on 5–15 cm kõrgused, dikoteks-80 0,8–1,0 kg/ha.



RISTIKUVÖRM, *Cuscuta trifolii* Bab., ПОВИЛИКА КЛЕВЕРНАЯ

Ristiku- ja lutsernipõldudel kohe pärast esimest niitmist (enne võrmi õitsemise algust) DNOK 15–20 kg/ha või nitrofeeni 40 kg/ha, vedeliku kulu 1000 l/ha.



KIRJANDUS

Karmin, M. Umbrohud ja nende tõrje. Tallinn, 1965.

Крафтс А., Роббинс У. Химическая борьба с сорняками. Москва, 1964.

Каталог «Гербициды». Москва—Ленинград, 1964.

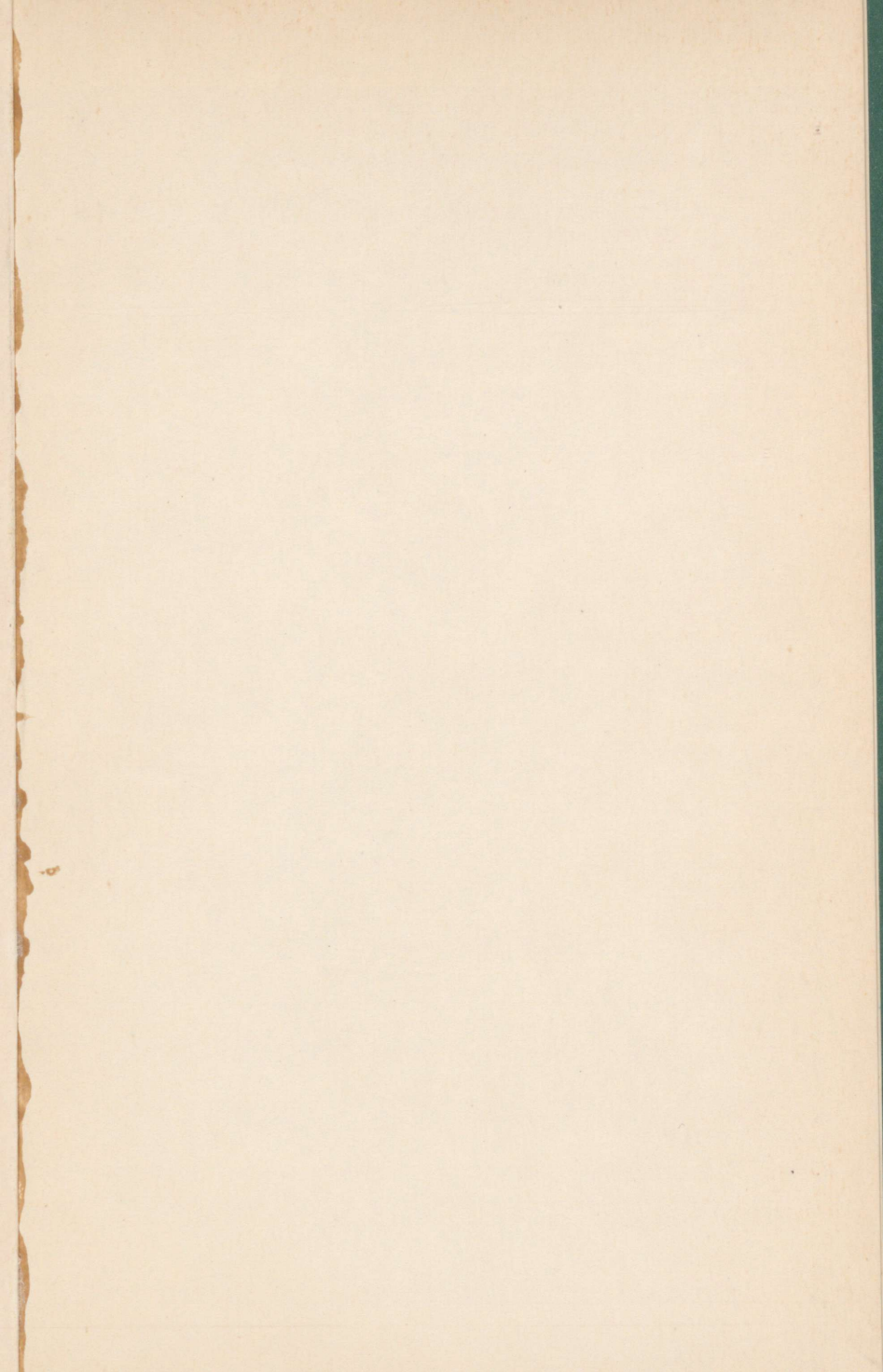
Гос. комиссия по химическим средствам борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками при Министерстве сельского хозяйства СССР «Гербициды в сельском хозяйстве» (Рекомендации по применению) Москва, 1965.

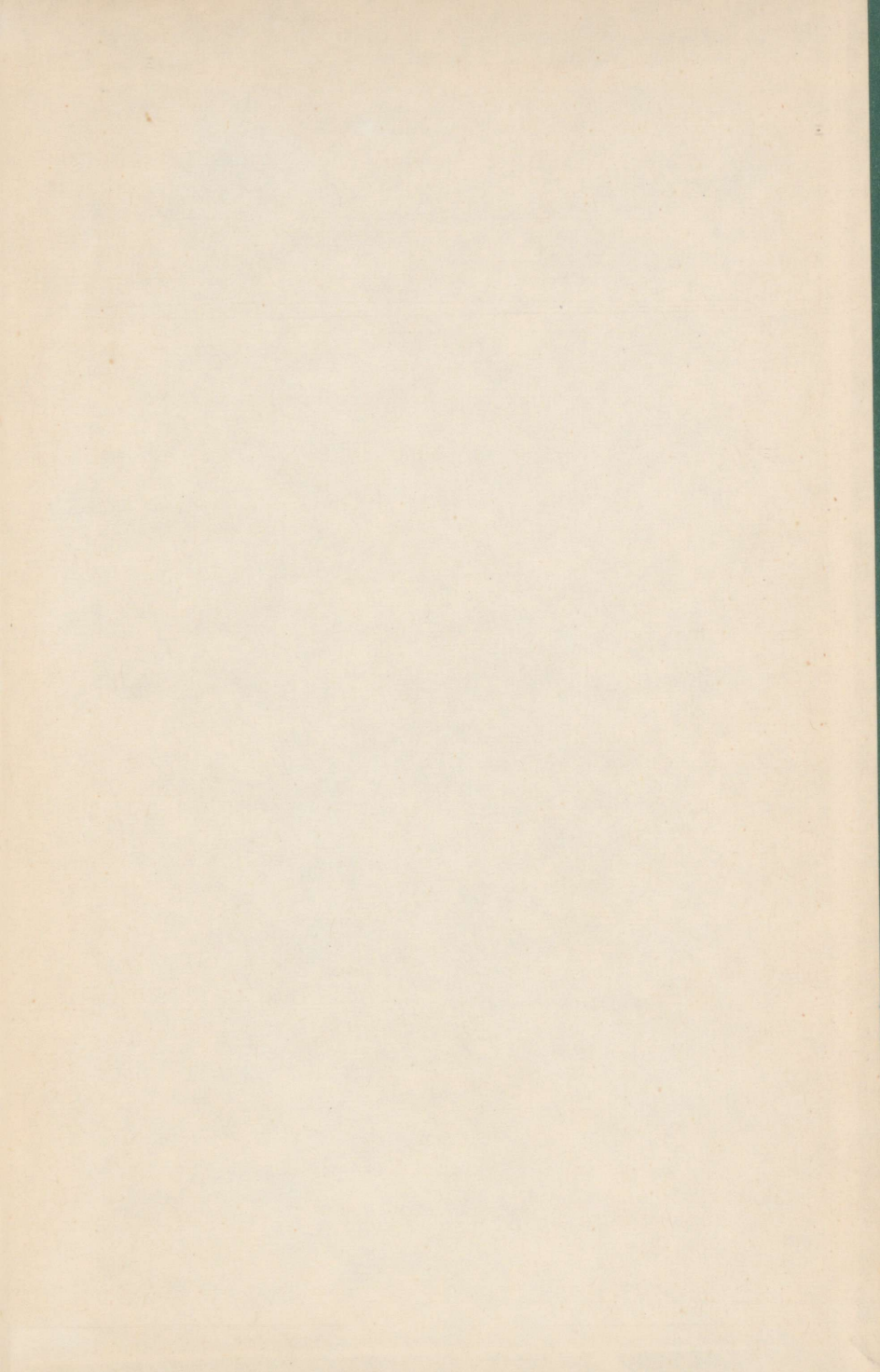
ХИМИЧЕСКАЯ БОРЬБА С СОРНЯКАМИ

Составители Куускسالу Руута Карловна и Крейнэану Элга Ивановна

На эстонском языке. Обложка Х. Виирэс. Издательство «Валгус» Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Toimetaja U. Grišakova. Kunstiline toimetaja R. Tungla, Tehniline toimetaja E. Toivere. Korrektorid A. Toomaspoeg ja H. Kessel. Laduda antud 17. XII 1966. Trükkida antud 23. III 1967. Paber 54×84/16. Trükipoognaid 5,5. Tingtrükipoognaid 4,6. Arvestuspooignaid 3,49. Trükiarv 4000. MB-03505. Tellimise nr. 1864. Trükkkoda „Oktoober“, Tallinn, Tartu mnt. 41. Hind 73 kop.





73 kop.

A-28929

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00383806 9