

Taliodra integreeritud taimekaitse suunised

Integreeritud taimekaitse (ITK) on erinevate meetmete oskuslikult seostatud kasutamine, mis tagab taimekahjustajate leviku piiramise majanduslikult põhjendatud läveni. Põhirõhk on ennetavatel meetmetel s.o. haigustele ja kahjuritele vastupidavate sortide kasvatamine kasutades kahjustajate vaba sertifitseeritud seemet; mullastikutingimustele vastav ning taimekahjustajate leviku piiramist arvestav oskuslik viljavaheldus; hea agrotehnika; mulla vee- ja õhurežiimi reguleerimine, mullaharimine, tasakaalustatud väetamine ja muud agrotehnilised võtted, mis tagavad soodsad tingimused taime kasvuks ning ühtlasi tõstavad nende vastupanu- ja konkurentsivõimet haiguste ja kahjurite suhtes.

Regulaarne taimekahjustajate seire aitab varakult määrata ja hoiatada kahjustaja ründe eest ning seeläbi teha õigeaegsed vajaduspõhised ja majanduslikult põhjendatud taimekahjustajate tõrjetööd. Taimekahjustajate tõrjel eelistada mehhaanilisi või bioloogilisi tõrjevahendeid. Lähtudes taimekahjustajate seire tulemustest, tõrje ajastamisest ja eelnevatest kahjustajate tõrjeks tehtud töödest on võimalik saavutada kõrge tõrjeefektiivsus taimekaitsevahendi ettenähtud vahemikus kulunormi kasutamiseega. Keemilisi taimekaitsevahendeid kasutatakse kõige viimase võttena valides seirel tuvastatud taimekahjustajate suhtes efektiivsed taimekaitsevahendid ja kasutades neid majanduslikult põhjendatud tasemel. Oluline on taimekaitsevahendite suhtes resistentsete kahjustajate populatsioonide tekke vältimine kasutades erineva toimeviisiga toimeaineid kas samal või järjestikustel pritsimistel.

Käesoleva suunise eesmärgiks on anda ülevaade taliodra integreeritud taimekaitse põhimõtetest, sealhulgas agrotehnikast, sortide valikust, olulisematest taimekahjustajatest ja nende tõrjevõtetest. Integreeritud taimekaitse üldpõhimõtete tegevused on põhimõtete kaupa üksikute tegevustena lahti kirjeldatud Eesti tingimusi arvestades.

Tegevus	Agronoomia ja ajastus	Kasulik mõju
Viljavaheldus Külvikord	Eelviljadeks hernes, uba, raps, kartul. Vältida monokultuuri. Külvikorras rukis ja kaer katkestavad odrahaiguste tsükli.	Paraneb mullaviljakus, kultuuri jõudlus, tasakaal huumusvaru säilimiseks. Liblikõielised seovad mulda õhulämmastikku, kartuli org. väetise järelmõju. Vähem kultuuripõhiseid umbrohte, haiguseid, kahjureid. Iga kultuuri juured kasutavad toitaineid eri mullakihis, paraneb mulla vee- ja õhurežiim.
Viljelusviis	Künd 20–25 cm. Minimeeritud harimine 10–15 cm. Sobib külvikorras eriliigilistel kultuuridel. Otskülv. Enne külvi ei harita, umbrohurõrje eelviljale või külveelset. Kõrrekoorimine. Järelharimine - enne külvi äke, kerge kultivaator. Kevadel rihvelrull, kerge äestamine (nt. piki külvirida).	Taimejäänused ja umbrohi mullas sügavamal. Umbrohtusid vähendav efekt, taimejäänused erinevale sügavusele. Parem mulla veerežiim. Teatud aja möödudes tekib ökosüsteemis kasulike, kahjulike organismide tasakaal. Umbrohtude, kahjurite hävitamine. Võimalik ühildada vahekultuuride külvamisega. Külvisseemne hea kontakt 2–5 mm suuruste mullaosakestega. Parem niiskusrežiim. Rull lõhub mullakooriku, mullalõhed. Mullapinnal vähem kive ja külmakergitust. Äestamine eemaldab talvel hukkunud taimeosad, hävitab umbrohu.
Külvisseeme	Sertifitseeritud seeme. Haiguskindel sort, taimehaiguste suhtes analüüsitud seeme.	Varane, ühtlane tärkamine, maksimaalne saagipotentsiaal.
Külvisenorm	Külvisseemne umbrohuseemne jm lisandivaba, hea idanevusega, haiguste- ja kahjuritevaba. = 450 id. tera m ² x 1000 tera mass x 100/idanevus % x puhtus %.	Areneb tugev, tihe, umbrohtusid allasuruv taimik.
Külviaeg	Septembri 1.–2. nädal	Eelised varasemal külviajal – suurem juurestik, võrsumine, varuainete suhkrute hulk.
Külvisügavus	2–4 cm.	Külvisügavus oleneb mulla lõimisest, niiskusest. Märja ja raske lõimisega mullal madalam ja kuival, kergel mullal sügavam külv.
Väetamine	N 50–80 kg/ha enne või külviga, pealtväetis 70–90 kg/ha. P ₂ O ₅ 15–20 kg/ha enne või külviga. K ₂ O 40–45 kg/ha enne või külviga. Orgaaniline väetis. Lubiväetised 4–7 a. järel 5 t/ha, laotamine aastaläbi. Kasutamisel piirangud! Leheväetis alates 1.–2. kõrresõlme faasist.	Pealtväetis jaotatult 1/3 varakevadel enne äestamist, 2/3 võrsumisel. Mulla analüüsi põhine. Parandab mulla füüsikalisi omadusi, parem veerežiim. Muld vähemalt pH 5. Parem mullaelustik, toitainete omastamine, saagikus, kvaliteet. Kasvu turgutamine, hea mõju viljapea pikkusele, terade arvule, kvaliteedile.

Kasvu reguleerimine Lamandumise vältimine Tabel 6	Kasvuregulaator võrsumise keskpaik, kui peavõrsed ei ole veel kõrsumise alguses Kõrretugevdaja kõrsumisfaas (1.–3. kõrresõlm) – lahti rulluv lipuleht	Soodustab võrsumist, ühtlustab eri võrsete arengut. Öökülmaga ei tohi teha! Kõrre tugevdamine, lamandumise vältimine. Lühendab kõrresõlme vahesid ja kõrguskasvu, mis pritsimise ajal aktiivses kasvus.
Umbrohotõrje Tabel 1,2. Herbitsiidid	Sügisel mullatoimeline herbitsiid. Talvitava umbrohu tõrje täisnorm+kleepaine. Kevadel kerge äestamine (piki külviridu). Kevadel talinisu kuni 2. kõrresõlme faasis, umbrohud 1–4 pärislehe faasis.	Mullaherbitsiidi pikk toime, ennetab umbrohu tärkamise, ajastusega ei hiline Vähem toitainete ja valguse konkurentsi, kevadel lisa-aeg ja väiksem herbitsiidi kulu. Hoiab võrseid. Talvel hävinud lehemassi eemaldamine, umbrohu mehhaaniline tõrje. Väheneb konkurents mullaniiskusele, toitainetele, valgusele. Positiivne mõju saagikusele. Herbitsiidi pritsimised õhutemperatuuril kuni 20–22°C.
Tuulekaera tõrje	Taliõder kõrsumise – lipulehe kasvufaasis. Juba loonud tuulekaera tõrjumisel mõtet ei ole.	Kindlasti tuulekaera herbitsiid paagis üksinda. Muude pritsimistega 3–5 päeva vahet.
Tabel 3. Puhised	Külvisemne puhtimine.	Kaitsetoime 4–8 nädalat. Biostimulaatori lisamisega positiivne mõju.
Haigustõrje	Sügisel fungitsiid vajaduspõhiselt, poolnormiga. Hilissügiseni kuni õhutemperatuurini 5°C	Ravib ja tugevdab nakatunud taimi. Ennetav toime ja kaitse talvitumishaiguste eest.
Tabel 4. Fungitsiidid	T1 kõrsumise alguses. T2 lipuleht– loomise algus, keskpaik. T3 viljapeade kaitse õitsemise algus–keskpaik.	Kõik pritsimised õhutemp. kuni 20–22°C. Toimeainete vahetamine, tõrjekriteeriumi järgimine, resistentsuse vähenemine. Suurem saagikus, lipulehe ja viljapeade kaitse. Tera kvaliteet. T3 mitte koos lehevõetisega –õieosadele negatiivne kleepuv mõju!
Kahjuritõrje	Künd, kõrrekoorimine, õigeaegne külv. Insektitsiid lähtuvalt kahjuri tõrjekriteeriumist.	Kahjurite areng häiritud, taime kasvufaasid kahjuritele vähem tundlikud. Suurem saagikus, parem kvaliteet, resistentsuse vähenemine.
Tabel 5. Insektitsiidid	Ripslase tõrje koos kõrretugevdajaga. Lehetäide seire alates kõrsumisfaasist.	Kõrsumise keskpaik – lipuleht. Säästab uusi kasvanud taimeosi.
Saagikoristus	Koristatakse kuiva ilmaga, viljaterade niiskusesisaldus 17–18%.	Suurem tootlikkus, väiksem saagikadu, vähem terade vigastusi.
Hoiustamine	Koristatud vili kiiresti kuivatise ja eelpuhastise. Säilitatakse 10–13% niiskusega.	Korralik mahajahutus - parem säilivus. Vältida niiskust hallitussente ja mikroorganismide tekkimiseks.

Olulisemad taimehaigused ja nende integreeritud tõrje

Võrklaikus (*Pyrenophora teres*)



Võrk-vormi puhul ilmuvad varakult lehtedele tumepruunid täpid, mis laienevad võrgutaoliseks mustriks. Täpp-vormi puhul on laigud ovaalse kujuga esinedes vanematel lehtedel. Haiged lehed vananevad, kuivavad kiiresti. Võrklaikuse eosed idanevad 5–35 °C, peiteaeg 10–12 päeva.

Jahukaste (*Blumeria graminis*)



Taliõdra kõrtel, lehtedel, pähikul moodustuvad seeneniidistikust valged jahused, vananedes tumenevad laigud, mille pinnale seen kasvatab tumedad ümmargused viljakehad. Haigus hõlmab algul alumisi lehti ja kõrre osi, soodsates oludes levib pähikutele. Nakatunud piirkond kuivab. Jahukaste eosed idanevad 15–20 °C, peiteaeg 7–10 päeva.

Äärislaiksus (*Rhynchosporium commune*)



Ovaalsed, piklikud selge pruuni servaga keskelt heledad laigud levivad lehtedel. Hiljem laikude kokku kasvades kattub kogu lehepind, leht kuivab. Äärislaiksuse eosed idanevad 10–20 °C, peiteaeg 8–10 päeva.

Ramularia (*Ramularia collo-cygni*)



Väikesed pruunid lehesoontega piiritletud, kollasega ümbritsetud laigud ilmuvad odra lehtede alates õitsemise kasvufaasides. Alates tipust kuivavad tugevalt nakatunud lehed kiiresti.

Pruunlaiksus, juuremädanik (*Bipolaris sorokiniana*, *Gaeumannomyces graminis*)



Pruunid täpid juurtel, kõrre alumisel sõlmevahel, lehtedel. Juured tumenevad ja mädanevad, taim jääb kasvult madalamaks, valmivad varem, tera jääb kõlujaks. Parim tõrje on keemiline puhtimine.

Fusarioos pähikul (*Fusarium* spp.)



Pärast õitsemist pähikutes roosad või pruunid, hallid terad. Varasel nakatumisel muutub tera pind jahutaoliselt heledaks, läige kaob, arenevad kõlujad kortsus terad või steriilsed valged viljapead. Fusarioosi eosed idanevad 18–25 °C, peiteaeg 8–14 päeva.

Triiptõbi (*Pyrenophora graminea*)



Lehtedel pikad algul kollased hiljem pruunid triibud, lõpuks lehed narmastuvad. Nakatunud taime kasv kängub, areng peatub, kuivab puhmaks, viljapead ei arene välja. Kõige kergem märgata loomise ajal. Ainuke tõrje on keemiline puhtimine.

Lendnõgi, kõvanõgi (*Ustilago nuda*, *Ustilago hordei*)



Loomise ajal on nakatunud viljapeades terade asemel pruun eoste mass/ loomise ajal algul normaalsed viljapead kattuvad õhukese kileja kestaga. Enamik kahjustatud peadest loovad tervetest varem, kuiv pruun eoste mass lendab tuulega laiali. Mõne päevaga jäävad püsti ainult õisikuteljed. Ainuke tõrje on keemiline puhtimine.

Lumiseen (*Monographella nivalis*)



Tunnused ilmuvad kevadel pärast lume sulamist. Nakatunud taimed on kaetud valge seeneniidistikuga, mis hiljem eoste moodustumisel värvub roosaks. Lehed hukkuvad, kuivavad kiiresti ja lagunevad pärast lume sulamist ja temperatuuri tõusu. Kahjustus on intensiivsem pika lumerohe talve järel, võib tekkida ümberkülvi vajadus. Parim tõrje on puhtimine ja sügisel fungitsiidi kasutamine.

Tüfuloos (*Typhula ishikariensis*, *Typhula incarnata*)



Kevadel on mullaga kontaktis odra lehed kokku kleepunud, kaetud võrgutaolise hallika seeneniidistikuga. Sooja ilmaga ilmuvad haigetele taimeosadele pruunid seene viljakehad, hiljem varisevad ja nakatavad mulla. Parim tõrje on puhtimine ja sügisel fungitsiidi kasutamine.

Taimkahjustajate leviku ennetamine või allasurumine

	Vörklaikus, pruunlaikus, ramularia	Jahukaste	Äärislaikus	Triiptöbi, nõgihaigused	Fusarioos pähikul
1. Taimkahjustajate leviku ennetamine või allasurumine					
Kasvukoht	Eelista keskmise lõimisega põlde, väldi liigniiskeid alasid				
1.1 Viljavaheldus	Odraga vahe vähemalt 2 aastat	Odraga vahe vähemalt 2 aastat	Odraga, rukkiga vahe vähemalt 2 aastat	Odraga vahe vähemalt 2 aastat	Teraviljaga vahe vähemalt 2 aastat
		Hoiduda varasest külvist. Vältida külvi suviadra lähedale.	Vältida külvi suviadra ja rukki lähedale	Vältida vastuvõtlikke eelvilju (oder, rukis, kõrrelised heintaimed)	Eelviljana vältida maisi
1.2 Viljelusviis	Künd või korduv pindmine harimine	Künd või korduv pindmine harimine	Künd või korduv pindmine harimine	Künd või korduv pindmine harimine	Künd või korduv pindmine harimine. Vältida otsekülvi
	Optimaalne külviaeg ja külvitihedus	Optimaalne külviaeg ja külvitihedus	Optimaalne külviaeg ja külvitihedus	Optimaalne külviaeg ja külvitihedus	Optimaalne külviaeg ja külvitihedus
	Varakevadine äestamine umbrohtude tõrjeks				
1.3 Seeme, paljundusmaterjal	Puhitud seemne kasutamine		Puhitud seemne kasutamine	Puhitud seemne kasutamine	Puhitud seemne kasutamine
1.4 Sordi haiguskindlus	Haiguskindlad sordid	Haiguskindlad sordid	Haiguskindlad sordid	Haiguskindlad sordid	Haiguskindlad sordid
1.5 Väetamine	Tasakaalustatud väetamine	Vältida liigset N väetamist	Tasakaalustatud väetamine. Vältida liigset N väetamist.		Tasakaalustatud väetamine
1.6 Umbrohtõrje	Mehhaaniline umbrohtõrje, keemilised umbrohtõrje vahendid				
1.7 Hügieenimeetmed	Koristusjärgne taimejäänuste hävitamine	Koristusjärgne taimejäänuste hävitamine	Koristusjärgne taimejäänuste hävitamine	Koristusjärgne taimejäänuste hävitamine	Koristusjärgne taimejäänuste hävitamine
1.8 Kasulike organismide kaitse/tugevdamine					

Taimhaiguste seire ja tõrjeotsuste tegemine

2. Taimkahjustajate seire					
	Vaatlused alates kõrsumisest	Vaatlused alates võrsumisest	Vaatlused alates kõrsumisest	Vaatlused alates loomisest	Vaatlused õitsemisperioodil
3. Taimkaitse otsuste tegemine					
	Fungitsiidi kasutamine ennetavalt või esimeste tunnuste ilmumisel	Fungitsiidi kasutamine esimeste tunnuste ilmumisel	Fungitsiidi kasutamine esimeste tunnuste ilmumisel	Süsteemse toimega puhised	Fungitsiid kasvufaasis õitsemise algus-keskpaik
Tõrjekriteeriumid	Tõrjekriteerium väljatöötamisel	Tõrjekriteerium väljatöötamisel	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik

Taimhaiguste tõrje

4. Keemiavaba tõrje eelistamine. Registreeritud bioloogilise tõrje vahendid					
Serenade ASO 4 l/ha	Alates võrsumisest	Alates võrsumisest	Alates võrsumisest		Alates loomisest
5. Sihtorganismile suunatud ja minimaalse kõrvaltoimega taimkaitsevahendi kasutamine. Registreeritud taimkaitsevahendid					
Tabel 4. Fungitsiidid	Fungitsiid alates võrsumisest	Fungitsiid alates võrsumisest	Fungitsiid alates kõrsumisest.	Süsteemse toimega puhised	Fungitsiidi kasutamine õitsemise algus-keskpaik
6. Taimkaitsevahendi kasutamine vajalikul tasemel					
	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel	Puhtimine	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel
7. Pestitsiidiresistentsuse vältimine					
	Suur oht resistentsuse kujunemisele	Suur oht resistentsuse kujunemisele	Väike oht resistentsuse kujunemisele	Väike oht resistentsuse kujunemisele	Keskmine oht resistentsuse kujunemisele

	Vaheta kasutatavaid toimeaineid	Vaheta kasutatavaid toimeaineid	Vaheta kasutatavaid toimeaineid	Vaheta kasutatavaid toimeaineid
--	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Tõrjekriteeriumid taliodral

Haigus	Tõrjekriteerium
Jahukaste	>10% taimi nakatunud alates GS 30 (V)
	>25% taimi nakatunud alates GS 39 (R)
Võrklaiksus	>25% taimi nakatunud alates GS 30 (V)
	>25% taimi nakatunud alates GS 39 (R)

Kahjurite tõrjekriteeriumid teraviljal

Kahjur	Tõrjekriteerium
Lehetäid	Enne loomist 20% võrsetel, GS 30–50
	Peale loomist 30% võrsetel, GS 50–70
Viljakukk	1 vastne võrse kohta
	Kahjustatud lehti 20%

V – vastuvõtlik sort, R – resistentne sort, GS - kasvufaas

Tabel 2.Umbrohtõrje preparaadid üheidulehelistele umbrohtudele taliodral seisuga veebruar 2026

Herbitsiid	Toimeaine	Kulunorm min	Kulunorm max	Ühik	tuulkaer	nurmikalised	kasteheinad	raieheinad	rebasteheinad	h rukkikastehein	ilheaastased kõrrelised	orashein	kukehirss	kukeleib	rebasesabad	harilik aruhein
Mustang Forte	2,4-D,aminopüraliid, florasulaam	0,50	1,00	l/ha					3							
Mateno Duo	aklonifeen,diflufenikaan	0,35		l/ha		3				3						
Beflex 500 SC	beflubutamiid	0,25	0,50	l/ha						4						
Brodal	diflufenikaan	0,10		l/ha		3										
Foxtrot	fenoksaprop-P-etüül	1,00		l/ha	5		5	5	5				5	5		
Puma Universal	fenoksaprop-P-etüül	0,80	1,00	l/ha	5	1				5		1			5	
SHARFEN	fenoksaprop-P-etüül	0,80	1,00	l/ha	5	1		1		5		1			5	
SUNDA	fenoksaprop-P-etüül, mefenpüür-dietüül	1,20		l/ha	4	2				3						
Komplet	flufenatseet, diflufenikaan	0,40	0,50	l/ha	3					5		3				
Timeline FX	fluroksüpüür, pinoksadeen,meksüülklokintotseet, florasulaam	1,50		l/ha	4			4		4					5	
Timeline FX	fluroksüpüür, pinoksadeen,meksüülklokintotseet, florasulaam	2,00		l/ha	5			4		5					5	
Flight Forte	pendimedaliin, pikolinafeen	1,50	2,50	l/ha	3						3					
Sharpen 40 SC	pendimetaliiin	2,50	3,30	l/ha											5	
Pico 750 WG	pikolinafeen	0,133		kg/ha		2		3		2						
Axial 50 EC	pinoksadeen	0,60	1,00	l/ha	5			5		5				5		
Axial One	pinoksadeen, meksüülklokintotseet, florasulaam	1,00	1,30	l/ha	5			5		5					5	
Axial One	pinoksadeen, meksüülklokintotseet, florasulaam	1,00	1,30	l/ha	5			5		5					5	
Roxy 800 EC	prosulfokarb	1,50	4,00	l/ha		5				5						
PROFESSIONAL *	prosulfokarb	3,00		l/ha				4		5					4	
PROFESSIONAL **	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				5						
Linati 800 EC *	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4		5					4	
Linati 800 EC **	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				4						
BOILER	prosulfokarb	1,50	4,00	l/ha		5				5						
Boxer 800 EC*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4		5					4	
Boxer 800 EC**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				5						
Roxy EC *	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	4	5						
Roxy EC **	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				5						
Piroseo*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4		5					4	
Piroseo**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				5						
CERECARB*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4		5					4	
CERECARB**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				5						
QUIDAM*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4		5					4	
QUIDAM**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4				5						
COFENO	prosulfokarb	1,50	4,00	l/ha				3		5						

Efektiiivsus	Toime
0	puudub, kontrollimata, resistentne
1	<40% nõrk
2	40-70% madal
3	70-90% keskmine
4	80-90% hea
5	>90% väga hea

Tabel 3. Fungitsiidid seemnete puhtimiseks taliodral seisuga veebruar 2026

Fungitsiid	Toimeaine	Kulunorm min, l/t	Kulunorm max, l/t	Odra-triitõbi	Võrklaiksus	Kõrreliste harilik juuremädanik	Lendnõgi	Kõvanõgi	Helekaiksus odral	Juurehaigused - Fusarium, kõrreliste harilik juuremädanik	Lumiseen
INTEREST	difenokonasool	2,00		xxx			xxx			xxx	xxx
Difend Extra FS	difenokonasool, fludioksoniil	2,00						xxx		xxx	
Maxim 025 FS	fludioksoniil	2,00		xxx	xxx		xxx			xxx	xxx
REVESTI	fludioksoniil	2,00		xxx	xxx		xxx			xxx	xxx
Beret 025 FS	fludioksoniil	2,00		xxx			xxx			xxx	xxx
Maxim Extra 050 FS	fludioksoniil, difenokonasool	1,00	2,00					xxx		xxx	xxx
Celest Trio 060 FS	fludioksoniil, difenokonasool, tebukonasool	1,50		xxx	xxx		xxx			xxx	xxx
Vibrance Pro	fludioksoniil, sedaksaan, tritikonasool	1,50	2,00	xxx			xxx			xxx	xxx
Vibrance Star	fludioksoniil, sedaksaan, tritikonasool	1,50	2,00	xxx			xxx			xxx	xxx
Vibrance Trio	fludioksoniil, sedaksaan, tritikonasool	1,50	2,00	xxx			xxx				xxx
Seedron	fludioksoniil, tebukonasool	0,75	1,00	xxx			xxx			xxx	xxx
Kinto Plus	fluksapüroksaad, fludioksoniil, tritikonasool	1,50		xxx			xxx			xxx	xxx
Fungazil MLF 50	imasaliil	1,00		xxx		xxx	xxx			xxx	
Bariton Super	protiokonasool, fludioksoniil, tebukonasool	1,00		xxx	xxx	xxx	xxx			xxx	xxx
Redigo Pro	protiokonasool, tebukonasool	0,50	0,67	xxx			xxx			xxx	
Latitude XL	siltiofaam	2,00								xxx	
Chambel 6 FS	tebukonasool	0,50		xxx	xxx	xxx	xxx			xxx	

XXX => 95 % efektiivsus

Tabel 4. Fungitsiidid kasvuaegseks haiguste tõrjeks taliodral seisuga veebruar 2026

Fungitsiid	Toimeaine	Kulunorm min, l/ha	Kulunorm max, l/ha	Kõrreliste jahukaste	Helekaiksus odral	Silmkaiksus	Kõrreliste pruunlaiksus	Ramularioos	Odra- triptõbi	Võrklaiksus	Äärislaiksus	Fusarioos ehk punakaste	Kollane rooste	Kõrreorooste	Odra- leherooste	Pruun e. lehe rooste
Amistar 250 SC	asoksüstrobiin	0,40		xxx						xxx	xxx		xxx		xxx	xxx
AZAKA	asoksüstrobiin	0,80	1,00	xxx						xxx	xxx		xxx		xxx	xxx
AZOSHY	asoksüstrobiin	0,40		xxx						xxx	xxx		xxx	xx x	xxx	xxx
Chamane	asoksüstrobiin	1,00								xxx						
Conclude AZT 250 SC	asoksüstrobiin	0,40		xxx						xxx	xxx		xxx	xx x	xxx	xxx
Globaztar 250 SC	asoksüstrobiin	0,50	1,00	xxx						xxx	xxx				xxx	
Mirador 250 SC	asoksüstrobiin	0,40		xxx						xxx	xxx		xxx	xx x	xxx	xxx
Tazer 250 SC	asoksüstrobiin	1,00		xxx				xxx			xxx	xxx			xxx	
Torero	asoksüstrobiin	0,80	1,00	xxx						xxx	xxx		xxx		xxx	xxx
Elatus Plus	bensovindiflupüür	0,38	0,75					xxx		xxx	xxx				xxx	xxx
Tesanto	bensovindiflupüür	0,38	0,75					xxx		xxx	xxx				xxx	
Variano Xpro	biksafeen, fluoksastrobiin, protiokonasool	1,00	1,25	xxx						xxx	xxx	xxx		xx x	xxx	xxx
Silvron	biksafeen, fluopüraam	0,75	1,25	xxx				xxx		xxx	xxx				xxx	
Ascra Xpro	biksafeen, fluopüraam, protiokonasool	0,60	1,20	xxx				xxx		xxx	xxx				xxx	xxx
Siltra Xpro	biksafeen, protiokonasool	0,75	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx				xxx	xxx
Entargo	Boskaliid	0,70								xx						
Leander	fenpropidiin	0,75		xxx							xxx		xxx		xxx	xxx
Winotote	fenpropidiin	0,25	0,75	xxx												
Winotote	fenpropidiin	0,75									xxx		xxx		xxx	
Imtrex XE	fluksapüroksaad	1,00	2,00	xxx				xxx		xxx	xxx				xxx	xxx
Pioli	fluksapüroksaad	1,00	2,00	xx		xxx		xxx		xxx	xxx		xxx		xxx	xxx
Librax	fluksapüroksaad, metkonasool	1,33	2,00	xxx			xxx	xxx		xxx	xxx	xxx		xx x	xxx	xxx
Priaxor	fluksapüroksaad, püraklostrobiin	0,75	1,50	xxx				xxx		xxx	xxx		xxx		xxx	xxx
Lenvyor	mefentriflukonasool	0,75									xx					
Lenvyor	mefentriflukonasool	1,00		xxx				xxx		xx	xx				xxx	xxx
Revystar XL	mefentriflukonasool, fluksapüroksaad	0,75	1,50	xx				xx		xx	xx				xxx	
Revytrex	mefentriflukonasool, fluksapüroksaad	0,75	1,50	xx				xx		xx	xx				xxx	
Balaya	mefentriflukonasool, püraklostrobiin	0,50	1,50	xxx				xxx		xxx	xxx				xxx	xxx
ARTINA	metkonasool	0,70	1,00	xxx						xxx			xxx	xx x	xxx	xxx
ARTINA EC	metkonasool	0,70	1,00	xxx						xxx			xxx		xxx	xxx
Juventus 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx									xxx	xx x	xxx	xxx
PLEXEO 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx						xxx			xxx	xx x	xxx	xxx
PLEXEO PLUS	metkonasool	0,70	1,00	xxx						xxx			xxx	xx x	xxx	xxx
Remocco 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx						xxx			xxx	xx x	xxx	xxx
TURRET 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx						xxx			xxx	xx x	xxx	xxx
Flexity	metrafenoon	0,50		xxx												
Revyflex	metrafenoon, püraklostrobiin, mefentriflukonasool	0,75	1,50	xxx				xxx		xxx	xxx				xxx	
TALIUS	prokinasiid	0,125	0,25	xxx												
Croton Flex	protiokonasool	0,40	0,80	xxx				xxx		xxx	xxx	xxx			xxx	xxx
Curbatur	protiokonasool	0,40	0,80	xxx				xxx		xxx	xxx	xxx			xxx	xxx

Fungitsiid	Toimeaine	Kulunorm min, l/ha	Kulunorm max, l/ha	Kõrreliste jahukaste	Helekaitsus odral	Silmkaitsus	Kõrreliste pruunlaiksus	Ramularioos	Odra- triiptõbi	Võrklaiksus	Äärikslaiksus	Fusarioos ehk punakaste	Kollane rooste	Kõrreorooste	Odra- leherooste	Pruun e. lehe rooste
EUSKATEL	protiokonasool	0,60								n.d.	n.d.				n.d.	
EUSKATEL	protiokonasool	0,80				x				xxx	xx	xx			xxx	xxx
Glacis	protiokonasool	0,40	0,80	xxx				xxx		xxx	xxx	xxx			xxx	
Joust	protiokonasool	0,60		xxx				xx		xx	xxx	xx			xxx	
PATEL 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx						xx	xxx	xx			xxx	xxx
PECARI 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx						xx	xxx	xx			xxx	xxx
POLEPOSITION 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx						xxx	xxx	xxx			xxx	xxx
PROFOUND	protiokonasool	0,40	0,80	xxx				xxx		xxx	xxx	xxx			xxx	
Proline	protiokonasool	0,40	0,80	xxx				xxx		xxx	xxx	xxx			xxx	xxx
PROTENDO 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx						xx	xxx	xx			xxx	xxx
PROTIOSTAR	protiokonasool	0,60		xxx												
Soratel	protiokonasool	0,60						xx		xx	xx				xx	
Soratel	protiokonasool	0,80						xx		xxx	xxx				xxx	
Elatus Era	protiokonasool, bensovindiflupüür	0,75	1,00					xxx		xxx	xxx				xxx	xxx
AERO	protiokonasool, biksafeen	0,75	1,00	xxx				xxx		xxx	xxx				xxx	
Avastel	protiokonasool, fluksapüroksaad	1,00	1,25	xxx	xxx			xxx		xxx	xxx	xxx			xxx	
Verben	protiokonasool, prokinasiid	0,60		xx						xx	xx					
Verben	protiokonasool, prokinasiid	1,00		xxx						xxx	xxx					
Falcon Forte	protiokonasool, spirosamiin, tebukonasool	0,60	0,80	xxx	xxx					xxx	xxx				xxx	xxx
JADE	protiokonasool, tebukonasool	0,75	1,00	xxx			xxx			xxx	xxx	xxx	xxx		xxx	xxx
Prosaro	protiokonasool, tebukonasool	0,75	1,00	xxx			xxx			xxx	xxx	xxx	xxx		xxx	xxx
Comet Pro	püraklostrobiin	1,25		xxx						xxx	xx				xxx	xxx
Property 180 SC	püriofenoon	0,50		xxx												
Input	spirosamiin, protikonasool	0,80	1,00	xxx		xxx				xxx	xxx	xxx			xxx	xxx
KAYAK Next	spirosamiin, protikonasool	0,80	1,00	xxx	xxx	xxx				xxx	xxx	xxx			xxx	
PADELLI	spirosamiin, protikonasool	0,80	1,00	xxx	xxx	xxx				xxx	xxx	xxx			xxx	
Input Triple	spirosamiin, protikonasool, prokinasiid	0,75		xxx		xxx				xxx	xxx				xxx	xxx
Delaro Forte	spirosamiin, protikonasool, trifloksüstrobiin	1,30		xxx		xx				xxx	xxx	xx			xxx	
Cayunis	spirosamiin, trifloksüstrobiin, biksafeen	0,80	1,00	xxx						xxx	xxx				xxx	
DOMINIC	tebukonasool	0,20	1,00	xx						xx		x	xxx		xxx	xxx
Folicur	tebukonasool	0,75	1,00	xxx								xxx				
Orius 250 EW	tebukonasool	1,00		xxx						xxx	xxx	xxx	xxx		xxx	
Riza 200 EC	tebukonasool	1,25		xxx			xxx			xxx	xxx	xxx	xxx		xxx	
Syrius	tebukonasool	1,00		xxx						xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	
TEBKIN	tebukonasool	1,00		xxx						xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx
TEBUPLIUS	tebukonasool	0,20	1,00	xxx	xxx					xxx		x	xxx			xxx
Tebusha 25 % EW	tebukonasool	0,20	1,00	xxx	xxx					xxx						xxx
Mirador Forte	tebukonasool, asoksüstrobiin	2,00		xxx						xxx	xxx				xxx	
Zantara	tebukonasool, biksafeen	0,90	1,20	xxx						xxx	xxx	xxx				xxx

XXX = Hea mõju (> 90%)

XX = Keskmine mõju (70-90%)

X = Väheine mõju (< 70%)

n.d.= no data, pole infot

Tabel 5. Insektitsiidid kasvuaegseks kahjurite tõrjeks taliodral seisuga veebruar 2026

Insektitsiid	Toimeaine	Kulunorm min, l/ha	Kulunorm max, l/ha	Ühik	Lehetiid	Kõrvilja maakirp	Ripslased	Harilik ja sinine vijakukk	Rukkioõlane	Vijakarbes
Carnadine Extra	atsetamipriid	0,12	0,15	l/ha	x					
Carnadine Extra	atsetamipriid	0,20		l/ha			x			
Decis Forte	deltametriin	62,5		ml/ha		x	x			
Decis Mega	deltametriin	0,15		l/ha	x					
Decis Mega	deltametriin	0,125	0,15	l/ha		x	x	x		
Poleci	deltametriin	0,30		l/ha	x			x		
DELTA FORTE	deltametriin	0,125	0,15	l/ha		x	x			
DELTA FORTE	deltametriin	0,15		l/ha	x					
MATRIX	deltametriin	0,125	0,15	l/ha		x	x	x		
MATRIX	deltametriin	0,15		l/ha	x					
Tepeki	flonikamiid	140,0		g/ha	x					
Karate Zeon 5 CS	lambda-tsühalotriin	0,15	0,20	l/ha	x		x	x		
Evure	tau-fluvalinaat	0,15	0,20	l/ha	x	x	x			
Mavrik 2F	tau-fluvalinaat	0,15	0,20	l/ha	x	x	x			
Cyperkill 500 EC	tsüpermetriin	0,05		l/ha	x	x	x		x	x
Cythrín 500	tsüpermetriin	0,05		l/ha	x	x	x		x	x
Super Cyper 500	tsüpermetriin	0,05		l/ha	x	x	x		x	x

Tabel 6. Kasvuregulaatorid pritsimiseks taliodral seisuga veebruar 2026

Kasvuregulaator	Toimeaine	Kulunorm min	Kulunorm max	Ühik	Kasvufaas
Cerone	etefoon	0,75	1,00	l/ha	BBCH 32-49, teisest kõrresõlmest kuni ohete nähtavale ilmumiseni.
ETEFONE	etefoon	1,00		l/ha	BBCH 41- 51, viljatupe pikenemisest kuni esimeste pähkute väljumiseni lehetupest Antud tootega ei tohi pritsida seemnetootmiseks kasvatatavaid taimi.
GRASSROOTER	etefoon	1,00		l/ha	BBCH 41- 51, viljatupe pikenemisest kuni esimeste pähkute väljumiseni lehetupest Antud tootega ei tohi pritsida seemnetootmiseks kasvatatavaid taimi.
EVEREST	etefoon	0,75	1,00	l/ha	BBCH 32-49, teisest kõrresõlmest kuni ohete nähtavale ilmumiseni
BERTEGO	etüültrineksapak	0,40		l/ha	BBCH 31- 33, 1. kõrresõlmest kuni 3. kõrresõlmeni
Countdown NT	etüültrineksapak	0,40	0,60	l/ha	BBCH 30-39, kõrsumise algusest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Cuadro NT	etüültrineksapak	0,40	0,60	l/ha	BBCH 30-39, kõrsumise algusest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Moddus 250 EC	etüültrineksapak	0,40		l/ha	BBCH 31-33, 1. kõrresõlmest kuni 3. kõrresõlmeni
Optimus	etüültrineksapak	0,20	0,50	l/ha	BBCH 29-37 võrsumise lõpp kuni lipulehe ilmumiseni
TRIMAXX	etüültrineksapak	0,20	0,50	l/ha	BBCH 29-37, võrsumise lõpp kuni lipulehe ilmumiseni
Moddus Start	etüültrineksapak	0,60		l/ha	BBCH 25-49, puhmiku kujunemisest kuni ohete tippude nähtavale ilmumiseni
Calma	etüültrineksapak	0,20	0,50	l/ha	BBCH 29-37, võrsumise lõpp kuni lipulehe ilmumine
MOXA	etüültrineksapak	0,40	0,60	l/ha	BBCH 25-39, puhmiku kujunemisest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
NEXT	etüültrineksapak	0,60		l/ha	BBCH 31-39, esimese kõrresõlme moodustumisest kuni kõrsumise lõpuni
REGUCIL	etüültrineksapak	0,40		l/ha	BBCH 31-33, 1. kõrresõlmest kuni 3. kõrresõlmeni
Regucil Start	etüültrineksapak	0,60		l/ha	BBCH 25-49, puhmiku kujunemisest kuni ohete tippude nähtavale ilmumiseni
Regucil Start	etüültrineksapak	0,60		l/ha	BBCH 25-49, puhmiku kujunemisest kuni viljatupe paotumiseni
TRINEXT	etüültrineksapak	0,40		l/ha	BBCH 31-33, 1. kõrresõlmest kuni 3. kõrresõlmeni
MODDEVO	etüültrineksapak	0,40		l/ha	BBCH 31-33, 1. kõrresõlmest kuni 3. kõrresõlmeni
Medax Max	etüültrineksapak, proheksadioonkaltsium	0,50	1,00	kg/ha	BBCH 29-39, võrsumise lõpp kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Stabilan 750 SL	kloromekvaatloriid	0,60		l/ha	BBCH 20-29, võrsumise faasist kuni esimese kõrresõlme moodustamiseni
CLICK 750 SL	kloromekvaatloriid	0,60		l/ha	BBCH 20-29, võrsumise faasist kuni esimese kõrresõlme moodustamiseni

Kasvuregulaator	Toimeaine	Kulunorm min	Kulunorm max	Ühik	Kasvufaas
Stabilan 400 SL	kloromekvaatkloriid	1,35	3,75	l/ha	BBCH 21-39, esimene kõrvalvõrse tekkimisest kuni lipulehe keeleke on ilmunud nähtavale
Medax Top	mepikvaatkloriid, proheksadioonkaltsium	0,75	1,50	l/ha	BBCH 30-39, kõrsumise algusest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Terpal	mepikvaatkloriid, etefoon	1,00	1,50	l/ha	BBCH 31- 49, 1. kõrresõlmest kuni ohete nähtavale ilmumiseni