

Talirukki 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 taimede 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 talirukki 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	Eelviljadeks hernes, uba, raps, kartul. Vältida monokultuuri. Külvikorras kaer katkestab tritikale haiguste tsükli.	Paraneb mullaviljakus, kultuuri jõudlus, tasakaal huumusvaru säilimiseks. Liblikoelised 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.	Taimejäänused ja umbrohi mullas sügavamal.
	Minimeeritud harimine 10–15 cm. Sobib külvikorras eriliigilistel kultuuridel.	Umbrohtusid vähendav efekt, taimejäänused erinevale sügavusele. Parem mulla veerežiim.
	Otskülv. Enne külvi ei harita, umbrohurõrje eelviljale või külviceelselt.	Teatud aja möödudes tekib ökosüsteemis kasulike, kahjulike organismide tasakaal. Mulla pindmises kihis suur huumusvaru.
	Kõrrekoorimine.	Umbrohtude, kahjurite hävitamine. Võimalik ühildada vahekultuuride külvamisega.
	Järelharimine - enne külvi äke, kultivaator.	Külviseemne hea kontakt 2–5 mm suuruste mullaosakestega. Parem niiskusrežiim. Rullimine lõhub mullakooriku, mullalõhed. Pinnal vähem külmakergitust ja kive. Äestamine eemaldab talvel hukkunud taimeosad, hävitab umbrohud. Kõrsumisfaasis juba kahjustab rukist.
Külviseeme	Sertifitseeritud seeme.	Varane, ühtlane tärkamine, maksimaalne saagipotentsiaal.
	Haiguskindel sort, taimehaiguste suhtes analüüsitud seeme.	
Külvisenorm	Külviseeme umbrohuseemne jm lisandivaba, hea idanevusega, haiguste- ja kahjuritevaba. = 200(260) id. tera m ² x 1000 tera mass x 100/idanevus % x puhtus %.	Areneb tugev, tihe, umbrohtusid allasuruv taimik.
Külviaeg	Augusti viimane-septembri 1. nädal.	Eelised varasemal külviajal - suurem juurestik, võrsed, varuainete ja suhkru 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	Pealtväetis jaotatult 1/3 varakevadel enne äestamist, 2/3 võrsumisel.
	P ₂ O ₅ 15-20 kg/ha enne või külviga.	Mulla analüüsi põhine.
	K ₂ O 40-45 kg/ha enne või külviga.	
	Orgaaniline väetis	Parandab mulla füüsikalisi omadusi, parem veerežiim.
	Lubiväetised 4–7 a. järel 5 t/ha, laotamine aastaläbi. Kasutamisel piirangud!	Muld vähemalt pH 5. Parem mullaelustik, toitainete omastamine, saagikus, kvaliteet.
Leheväetis alates 1.–2. kõrresõlme faasist.	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) – lipulehe lahtirullumine.	Soodustab võrsumist, ühtlustab eri võrsete arengut. Öökülmaga ei tohi teha! Kõrre tugevdamine, lamandumise vältimine. Mõjub kõrresõlme vahedele, mis pritsimise ajal aktiivses kasvus.
Umbrohtõrje Tabel 1,2. Herbitsiidid	Sügisel mullatoimeline herbitsiid. Talvituva umbrohu tõrje täisnorm+kleepaine. Kevadel kerge äestamine Kevadel rukis kuni 2. kõrresõlme faasis, umbrohud 1–4 pärislehe faasis.	Mullaherbitsiidi pikk toime, ennetab umbrohu tärkamise, ajastusega ei hiline. Vähem toitainete ja valguse konkurentsi, kevadel lisaag ja väiksem herbitsiidi kulu. Talvel hävinud lehemassi eemaldamine, umbrohtude mehhaaniline tõrjumine. Väheneb konkurents mullaniiskusele, toitainetele, valgusele. Positiivne mõju saagikusele. Herbitsiidi pritsimised õhutemperatuuril kuni 20–22°C.
Tuulekaera tõrje	Rukis kõrsumise – lipulehe kasvufaasis. Juba loonud tuulekaera tõrjumisel mõtet ei ole.	Kindlasti tuulekaera herbitsiid paagis üksinda. Muude pritsimistega 3–5 päeva vahet.
Tabel 3. Puhised	Külviseemne puhtimine.	Kaitsetoime 4–8 nädalat. Biostimulaatori lisamisel positiivne mõju
Haigustõrje	Sügisel fungitsiid vajaduspõhiselt poolnormiga. Hilissügisel kuni õhutemperatuurini 5°C.	Ravib ja tugevdab nakatunud taimi. Ennetav mõju 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 leheväetisega –õieosadele negatiivne kleepuv mõju!
Kahjuritõrje	Künd, kõrrekoorimine, õigeaegne külv.	Kahjurite areng häiritud, taime kasvufaasid kahjuritele vähem tundlikud.
Tabel 5. Insektitsiidid	Insektitsiid lähtuvalt kahjuri tõrjekriteeriumist. Lehetäide seire alates kõrsumisfaasist. Lehevaablase tõrje ajastada fusarioosi tõrjega.	Suurem saagikus, parem kvaliteet, resistentsuse vähenemine. Säästab uusi kasvanud taimeosi. Kui 2–3 ebarövikut/m ² , kontaktne või süsteemne insektitsiid.
Saagikoristus	Koristatakse kuiva ilmaga, Viljatera niiskusesisaldus 17–18%.	Täisküpsuses nisu koristamine esimesel võimalusel – kõrgem kvaliteet. Suurem tootlikkus, väiksem saagikadu, terade vigastusi vähem.
Hoiustamine	Koristatud vili kiiresti kuivatise ja eelpuhastise. Säilitatakse 10–13% niiskusega.	Korralik mahajahutus – parem säilivus. Vältida niiskust hallitusseente ja mikroorganismide tekkimiseks.

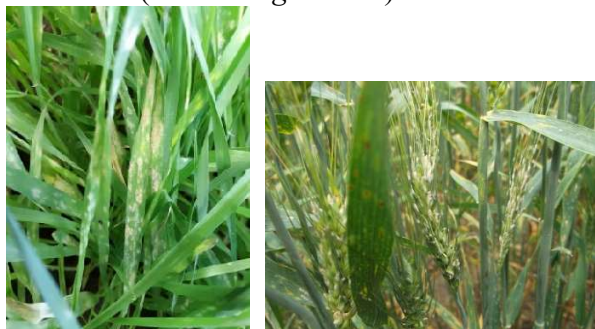
Olulisemad taimehaigused ja nende integreeritud tõrje

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 prast lume sulamist ja temperatuuri tõusu. Kahjustus on intensiivsem pika lumerohe talve järel, võib tekkida ümberkülvi vajadus.

Jahukaste (*Blumeria graminis*)



Rukki kõrtel, lehtedel, pähikul moodustuvad seeneniidistikust valged jahused laigud, milles hiljem arenevad tumedad ümmargused seene viljakehad. Haigus hõlmab algul alumisi lehti ja kõrre osi, soodsates oludes levib pähikuni. Nakatunud lehe piirkond kuivab. Jahukaste eosed idanevad 15–20 °C, peiteaeg 7–10 päeva.

Kõrrerooste (*Puccinia graminis*)



Lehtedel, lehetuppedel ja kõrtel moodustuvad triipudena asetsevad algul epidermisega kaetud pruunid eoste kogumikud, millest kesta lõhenedes eosed õhku paiskuvad. Hiljem moodustuvad talieosed kattuvad musta läikiva kestaga. Kõrrerooste eosed idanevad 15–25 °C, peiteaeg 7–10 päeva.

Pruunrooste e. leherooste (*Puccinia recondita*)



Lehtede ülemisele pinnale ja lehetuppedele tekivad ebakorrapäraselt asetsevad pruunid eoste kogumikud. Tugeval nakatumisel lehed kuivavad. Pruunrooste eosed idanevad 12–20 °C, peiteaeg 7–10 päeva.

Taimekahjustajate leviku ennetamine või allasurumine

	Lumiseen	Jahukaste	Kõrrerooste, pruunrooste	Silmlaikus	Fusarioos pähikul
1. Taimekahjustajate leviku ennetamine või allasurumine					
Kasvukoht	Eelista keskmise lõimisega põlde, väldi liigniiskeid alasid				
1.1 Viljavaheldus	Vähemalt 3 aastat	Vähemalt 2 aastat		Vähemalt 2 aastat	Vähemalt 2 aastat
1.2 Viljelusviis		Hoiduda varasest külvist. Vältida külvi talinisu, suvinisu lähedale.	Vältida külvi talinisu, suvinisu lähedale.	Vältida vastuvõtlikke eelvilju (oder, rukis, kõrrelised heintaimed)	Eelviljana vältida maisi
	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.	Vältida liigset N väetamist	
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					

Taimehaiguste seire ja tõrjeotsuste tegemine

2. Taimekahjustajate seire					
	Vaatlused alates kõrsumisest	Vaatlused alates võrsumisest			Vaatlused õitsemisperioodil
3. Taimekaitse otsuste tegemine					
	Fungitsiidi kasutamine ennetavalt või esimeste tunnuste ilmnemisel	Fungitsiidi kasutamine ennetavalt või esimeste tunnuste ilmnemisel	Fungitsiidi kasutamine esimeste tunnuste ilmnemisel	Kasvuregulaator võimalikult varases lubatud kasvufaasis.	Fungitsiid kasvufaasis õitsemise alguskeskpaik
Tõrjekriteeriumid	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik	Hinnatakse tõrjekriteeriumi väljatöötamise vajalikkust/võimalikkust	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik	Tõrjekriteerium ei ole vajalik/võimalik

Taimehaiguste tõrje

4. Keemiavaba tõrje eelistamine. Registreeritud bioloogilise tõrje vahendid					
Serenade ASO 4 l/ha	Alates võrsumisest	Alates kõrsumisest			Alates loomise lõpust
5. Sihtorganismile suunatud ja minimaalse kõrvaltoimega taimekaitsevahendi kasutamine. Registreeritud taimekaitsevahendid					
Tabel 4. Fungitsiidid			Fungitsiidi kasutamine kõrsumise lõpust.	Fungitsiidi kasutamine kõrsumise alguses.	Fungitsiidi kasutamine õitsemise alguskeskpaik
6. Taimekaitsevahendi kasutamine vajalikul tasemel					
	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel	Ennetav tõrje haigusele soodsal tingimusel		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	Vaheta kasutatavaid toimeaineid

Tabel 2.Umbrohtõrje preparaadid üheidulehelistele umbrohtudele talirukkil seisuga märts 2026

Herbitsiid	Toimaine	Kulunorm min	Kulunorm max	Ühik	tuulekaer	nurmikalsed	kasteheinad	railheinad	rebashainad	h rukkihein	üheaasased kõrelised	orashein	kukehirss	kukeleib	rebasesabad	Harilik amhein	üheaasased kõrelised	lused	päideroog
Attribut	propoksükarbasoon-naatrium	60,0	100,0	g/ha						4	4			4				5	
Avoxa	pinoksadeen, pürokssulaam, meksüülklokvintotseet	1,35	1,80	l/ha	5			5	5			3		5					
Axial 50 EC	pinoksadeen	0,60	1,00	l/ha	5			3	5					5					5
Axial One	pinoksadeen, meksüülklokvintotseet, florasulaam	1,00	1,30	l/ha	5			5	5					5					
Beflex 500 SC	beflbutamiid	0,25	0,50	l/ha						4									
BOILER	prosulfokarb	1,50	4,00	l/ha		5		3	5										
Boxer 800 EC*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	5					4					
Boxer 800 EC**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			5										
Broadway Star	meksüülklokvintotseet, pürokssulaam, florasulaam	160,0	265,0	g/ha		3		4	5		3			4					4
Brodal	diflufenikaan	0,10		l/ha		3													
CERECARB*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	5					4					
CERECARB**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			5										
COFENO	prosulfokarb	1,50	4,00	l/ha				3	5										
Estet 600 EC	2,4-D	0,50	1,00	l/ha											5				
Foxtrot	fenoksaprop-P-etiül, mefenpüür-dietüül	1,00	1,20	l/ha	5			5	5			5	5						
Grodyl	amidotsulfuroon	20,0	40,0	g/ha					5										
Hussar Activ Plus OD	2,4-D 2-EHE, mefenpüür-dietüül, metüüljodosulfuroon-naatrium, metüülteienkarbasoon	1,00							5										
Incelo	mefenpüür-dietüül, metüülmesosulfuroon, metüülteienkarbasoon	0,10		kg/ha		4			5					2					
Komplet	flufenatseet, diflufenikaan	0,40	0,50	l/ha	3				5		3								
Linati 800 EC*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	4					4					
Linati 800 EC**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			4										
Mateno Duo	aklonifeen,diflufenikaan	0,35		l/ha		3			3										
Mustang Forte	2,4-D,aminoptüraliid, florasulaam	0,50	1,00	l/ha					5										
Pico 750 WG	pikolinafeen	0,13		kg/ha	2		3		2										
Piroseo*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	5					4					
Piroseo**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			5										
PROFESSIONAL*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	4					4					
PROFESSIONAL**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			4										
Puma Universal	fenoksaprop-P-etiül	1,00	1,20	l/ha	5	1		1	5		1			5					
QUIDAM*	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	5					4					
QUIDAM**	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			5										
Rexade 440	pürokssulaam, meksüülklokvintotseet, metüülhalauksifeen, florasulaam	37,5	50,0	g/ha	5				5										
Roxy EC *	prosulfokarb	3,00		l/ha		4		4	4	5									
Roxy EC **	prosulfokarb	3,00		l/ha		4			5										
Roxy 800 EC	prosulfokarb	1,50	4,00	l/ha		5		2	5										
SHARFEN	fenoksaprop-P-etiül	1,00	1,20	l/ha	5	1		1	5		1			5					
SUNDA	fenoksaprop-P-etiül, mefenpüür-dietüül	1,20		l/ha	4	2			3										
Timeline FX	fluoksüptüür, pinoksadeen,meksüülklokvintotseet, florasulaam	1,50		l/ha	4			4	4					5					
Timeline FX	fluoksüptüür, pinoksadeen,meksüülklokvintotseet, florasulaam	2,00		l/ha	5			4	5					5					
Tombo WG	pürokssulaam, aminoptüraliid, florasulaam	0,10	0,20	g/ha	5				5		3								

* Tärgamiseelselt

** Peale tärgamist

Efekttiivsus	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 talirukkil seisuga märts 2026

Fungitsiid	Toimeaine	Kulunorm min, l/t	Kulunorm max, l/t	Lumiseen	Juurehaigused - Fusarium	Rukki-kõrenõgi	Nisu-kõvanõgi
Difend Extra FS	difenokonasool, fludioksoniil	2,00		xxx		xxx	xxx
Maxim 025 FS	fludioksoniil	2,00		xxx	xxx	xxx	xxx
REVESTI	fludioksoniil	2,00		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	xxx
Celest Trio 060 FS	fludioksoniil, difenokonasool, tebukonasool	1,50	2,00	xxx	xxx	xxx	
Vibrance Duo	fludioksoniil, sedaksaan	1,50	2,00	xxx	xxx	xxx	
Vibrance Pro	fludioksoniil, sedaksaan, tritikonasool	1,50	2,00	xxx		xxx	
Vibrance Star	fludioksoniil, sedaksaan, tritikonasool	1,50	2,00	xxx		xxx	
Vibrance Trio	fludioksoniil, sedaksaan, tritikonasool	1,50	2,00	xxx	xxx	xxx	
Seedron	fludioksoniil, tebukonasool	0,70	1,00	xxx	xxx	xxx	
Kinto Plus	fluksapüroksaad, fludioksoniil, tritikonasool	1,20	1,50	xxx	xxx	xxx	xxx
Bariton Super	protiokonasool, fludioksoniil, tebukonasool	1,00		xxx	xxx		
Redigo Pro	protiokonasool, tebukonasool	0,667			xxx		
Latitude XL	siltiofaam	2,00			xxx		

XXX => 95 %
efektiivsus

Tabel 4. Fungitsiidid kasvuaegseks haiguste tõrjeks talirukkil seisuga märts 2026

Fungitsiid	Toimeaine	Kulunorm min, l/ha	Kulunorm max, l/ha	Kõrreliste jahukaste	Silmlaiksus	Äärislaiksus	Punakaste (fusarioos)	Harilik kõrreoste	Rukki pruum e. lehe rooste	Helelaiksus	Kollane rooste	Hallitusseened	Lumiseen
Amistar 250 SC	asoksüstrobiin	0,40				xxx		xxx	xxx	xxx			
AZAKA	asoksüstrobiin	0,80	1,00									xxx	
Chamane	asoksüstrobiin	1,00							xxx				
Conclude AZT 250 SC	asoksüstrobiin	0,40				xxx			xxx	xxx			-
Globaztar 250 SC	asoksüstrobiin	0,50	1,00	xxx		xxx			xxx	xxx			
Mirador 250 SC	asoksüstrobiin	0,40				xxx		xxx	xxx	xxx			
Torero	asoksüstrobiin	0,80	1,00						xxx	xxx			
Elatus Plus	bensovindiflupüür	0,38	0,75			xxx			xxx				
Tesanto	bensovindiflupüür	0,38	0,75			xxx			xxx				
Variano Xpro	biksafeen, fluoksastrobiin, protiokonasool	1,00	1,25	xxx		xxx	xxx		xxx				
Silvron	biksafeen, fluopüraam	0,75	1,25			xxx			xxx				
Askra Xpro	biksafeen, fluopüraam, protiokonasool	0,75	1,50	xxx		xxx			xxx				
Siltra Xpro	biksafeen, protiokonasool	0,75	1,00	xxx		xxx	xxx		xxx				-
Questar	fenpikoksamiid	1,50				xxx			xxx		xxx		
Leander	fenpropidiin	0,75		xxx		xxx			xxx				
Winotote	fenpropidiin	0,25	0,75	xxx									
Winotote	fenpropidiin	0,75				xxx			xxx				
Imtrex XE	fluksapüroksaad	1,00	2,00	xx		xxx			xxx	xxx			
Pioli	fluksapüroksaad	1,00	2,00	xx	xx	xxx			xxx	xxx			
Librax	fluksapüroksaad, metkonasool	1,33	2,00	xxx		xxx	xx		xxx	xxx	xxx		

Fungitsiid	Toimaine	Kulunorm min, l/ha	Kulunorm max, l/ha	Kõrreliste jahukaste	Silmalaik	Äärislaik	Punakaste (fusarioos)	Hariik kõrreoste	Rukki pruun e. lehe rooste	Helelaik	Kollane rooste	Hallitusseened	Lumiseen
Priaxor	fluksapüroksaad, püraklostrobiin	0,75	1,50	xxx		xxx			xxx		xxx		
Lenvyor	mefentriflukonasool	0,75				xx							
Lenvyor	mefentriflukonasool	1,00		xxx		xx			xxx				
Revystar XL	mefentriflukonasool, fluksapüroksaad	0,75	1,50	xxx		xxx			xxx				
Revytrex	mefentriflukonasool, fluksapüroksaad	0,75	1,50	xxx		xxx			xxx				
Balaya	mefentriflukonasool, püraklostrobiin	0,50	1,50	xxx		xxx			xxx				
ARTINA	metkonasool	0,70	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
ARTINA EC	metkonasool	0,70	1,00	xxx					xxx	xxx	xxx		
Juventus 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
PLEXEO 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx			
PLEXEO PLUS	metkonasool	0,70	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
Remocco 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
TURRET 90	metkonasool	0,70	1,00	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
Flexity	metrafenoon	0,50		xxx	xxx								
Revyflex	metrafenoon, püraklostrobiin, mefentriflukonasool	0,75	1,50	xxx	xxx	xx			xxx				
TALIUS	prokinasiid	0,13	0,25	xxx									
Croton Flex	protiokonasool	0,40	0,80	xxx		xxx			xxx				
Curbatur	protiokonasool	0,40	0,80	xxx		xxx			xxx				
EUSKATEL	protiokonasool	0,60		n.d.		n.d.			n.d.				-
EUSKATEL	protiokonasool	0,80		xx		xx	xx		xxx				
Glacis	protiokonasool	0,40	0,80	xxx		xxx			xxx				
Joust	protiokonasool	0,60		xx		xxx			xxx				-
Joust	protiokonasool	0,80		xxx		xxx			xxx				
PATEL 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx		xxx			xxx				
PECARI 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx		xxx	xxx		xxx				
POLEPOSITION 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx		xxx	xx		xxx				-
PROFOUND	protiokonasool	0,40	0,80	xxx		xxx			xxx				
Proline	protiokonasool	0,40	0,80	xxx		xxx			xxx				
PROTENDO 300 EC	protiokonasool	0,33	0,65	xxx		xxx	xxx		xxx				
PROTIOSTAR	protiokonasool	0,60		xxx					xxx				
Soratel	protiokonasool	0,60				xx			xx				
Soratel	protiokonasool	0,80				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		-
Univoq	protiokonasool, fenpikoksamiid	1,20	1,50	xx		xx	x		xx				
Avastel	protiokonasool, fluksapüroksaad	1,00	1,25	xxx		xxx			xxx				
Verben	protiokonasool, prokinasiid	0,60		xx	xx	xx			xx				-
Verben	protiokonasool, prokinasiid	1,00		xxx	xx	xx			xxx				
JADE	protiokonasool, tebukonasool	0,75	1,00	xxx		xxx	xxx		xxx		xxx		
Prosaro	protiokonasool, tebukonasool	0,75	1,00	xxx		xxx	xxx		xxx		xxx		
Property 180 SC	püriofenoon	0,50		xxx									
Input	spiroksamiin, protiokonasool	0,80	1,00	xxx		xxx	xxx		xxx		xxx		xxx
KAYAK Next	spiroksamiin, protiokonasool	0,80	1,00	xxx		xxx	xxx		xxx		xxx		xxx
PADELLI	spiroksamiin, protiokonasool	0,80	1,00	xxx		xxx	xxx		xxx		xxx		xxx
Input Triple	spiroksamiin, protiokonasool, prokinasiid	0,75		xxx	xxx	xxx			xxx				
Delaro Forte	spiroksamiin, protiokonasool, trifloksüstrobiin	1,30		xxx	xx	xxx	xx		xxx				
Falcon Forte	spiroksamiin, tebukonasool, protiokonasool	0,60	0,80	xxx		xxx			xxx		xxx		
Cayunis	spiroksamiin, trifloksüstrobiin, biksafeen	0,80	1,00	xxx					xxx				
DOMINIC	tebukonasool	0,20	1,00	xxx					xxx	xxx			

Fungitsiid	Toimaine	Kulunorm min, l/ha	Kulunorm max, l/ha	Kõrreliste jahukaste	Silmalaiksus	Äärislaiksus	Punakaste (fusarioos)	Hariik kõrreoste	Rukki pruun e. lehe rooste	Helelaiksus	Kollane rooste	Hallitusseened	Lumiseen
Orius 250 EW	tebukonasool	1,00		xxx		xxx			xxx				
Riza 200 EC	tebukonasool	1,25		xxx		xxx					xxx		
Syrius	tebukonasool	1,00		xxx		xxx			xxx				
TEBKIN	tebukonasool	1,00		xxx		xxx			xxx				
TEBUPLIUS	tebukonasool	0,20	1,00	xx					xxx	xxx			
Tebusha 25 % EW	tebukonasool	0,20	1,00	xxx					xxx	xxx			
Zantara	tebukonasool, biksafeen	0,90	1,20	xxx					xxx		xxx		

XXX = Hea mõju (> 90%)

XX = Keskmine mõju (70-90%)

X = Vähene mõju (< 70%)

n.d.= no data, info puudub

Tabel 5. Insektitsiidid pritsimiseks talirukkil seisuga märts 2026

Insektitsiid	Toimeaine	Kulunorm min	Kulunorm max	Ühik	Lehetäid	Lehevaabalane	Kõrvilja maakirp	Ripslased	Viljakukk	Viljakärbes	Rukkiõõlane, õõlane
Carnadine Extra	atsetamipriid	0,12	0,15	l/ha	x						
Carnadine Extra	atsetamipriid	0,20		l/ha				x			
Decis Mega	deltametriin	0,15		l/ha	x						
Decis Mega	deltametriin	0,125	0,15	l/ha	x		x	x	x		
DELTA FORTE	deltametriin	0,15		l/ha	x						
DELTA FORTE	deltametriin	0,125	0,15	l/ha			x	x	x		
MATRIX	deltametriin	0,125	0,15	l/ha			x	x	x		
MATRIX	deltametriin	0,15		l/ha	x						
Teppeki	flonikamiid	140,0		g/ha	x						
Kaiso 50 EG	lambda-tsihalotriin	0,15		kg/ha	x	x		x	x	x	x
Karate Zeon 5 CS	lambda-tsihalotriin	0,15	0,20	l/ha	x			x	x		
Evure	tau-fluvalinaat	0,15	0,20	l/ha	x		x	x	x		
Mavrik 2F	tau-fluvalinaat	0,15	0,20	l/ha	x		x	x	x		
Cyberkill 500 EC	tsüpermetriin	0,05		l/ha	x		x	x		x	x
Cytrin 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 talirukkil seisuga märts 2026

Kasvuregulaator	Toimeaine	Kulumorm min	Kulumorm max	Ühik	Kasvufaas
Cerone	etefoon	1,00		l/ha	BBCH 31-49, esimesest kõrresõlmest kuni ohete nähtavale ilmumiseni
EVEREST	etefoon	1,00		l/ha	BBCH 31-49, esimesest kõrresõlmest kuni ohete nähtavale ilmumiseni
BERTEGO	etüültrineksapak	0,30	0,40	l/ha	BBCH 31-39, 1. kõrresõlmest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
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	0,30	0,40	l/ha	BBCH 31-39, 1. kõrresõlmest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni.
Optimus	etüültrineksapak	0,30		l/ha	BBCH 33-39, 3. Kõrresõlm kunikõrsumise lõpp
TRIMAXX	etüültrineksapak	0,30		l/ha	BBCH 33-39, 3. Kõrresõlm kunikõrsumise lõpp
MOXA	etüültrineksapak	0,50	0,60	l/ha	BBCH 25-39, puhmiku kujunemisest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Moddus Start	etüültrineksapak	0,50		l/ha	BBCH 25-49, puhmiku kujunemisest kuni ohete tippude nähtavale ilmumiseni
Calma	etüültrineksapak	0,30		l/ha	BBCH 33- 39, 3. kõrresõlm kuni kõrsumise lõpp
REGUCIL	etüültrineksapak	0,30	0,40	l/ha	BBCH 31-33, 1. kõrresõlmest kuni 3. kõrresõlmeni
TEMPO	etüültrineksapak	0,30	0,40	l/ha	BBCH 31-39, 1. kõrresõlmest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni.
TRINEXT	etüültrineksapak	0,30	0,40	l/ha	BBCH 31-39, 1. kõrresõlmest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Regucil Start	etüültrineksapak	0,50		l/ha	BBCH 25-49, puhmiku kujunemisest kuni viljatupe paotumiseni
MODDEVO	etüültrineksapak	0,30	0,40	l/ha	BBCH 31-39, 1. kõrresõlmest kuni lipulehe keelekese ilmumiseni
Medax Max	etüültrineksapak, proheksadioonkaltsium	0,50	1,00	kg/ha	BBCH 29-39, võrsumise lõpp –lipulehe täielik arenemine
CCC	kloromekvaatkloriid	1,50	2,00	l/ha	BBCH 32-39, 2. kõrresõlmest kuni kõrsumise lõpuni
Stabilan 750 SL	kloromekvaatkloriid	1,50	2,00	l/ha	BBCH 32-39, 2. kõrresõlmest kuni kõrsumise lõpuni
Stabilan 400 SL	kloromekvaatkloriid	1,35	3,75	l/ha	BBCH 21-39, esimene kõrvalvõrse tekkimisest kuni lipulehe keeleke on ilmunud nähtavale
CLICK 750 SL	kloromekvaatkloriid	1,50	2,00	l/ha	BBCH 32-39, 2. kõrresõlmest kuni kõrsumise lõpuni
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 tippude nähtavale ilmumiseni