

Účinné látky

deltamethrin 10 g/l (IRAC 3A)
flupyradifuron 75 g/l (IRAC 4D)

Systémově, kontaktně a požerově působící dvousložkový insekticid (zástupce skupiny butenolidů v kombinaci s účinnou látkou ze skupiny pyrethroidů) s flexibilní možností aplikace, účinkující proti hmyzu škodícímu na kulturních plodinách.

Balení a hmotnost

HDPE/PA kanystr 5 l (v kartonu 4x5 l)

Působení přípravku

Sivanto[®] Energy obsahuje dvě různé působící účinné látky flupyradifuron a deltametrin. Flupyradifuron je nová inovativní účinná látka, která je vhodná pro prevenci vzniku rezistentních populací cílových organismů. Vytvoření flupyradifuronu bylo inspirováno přírodní látkou stemofolin co je izolát z rostliny *Stemona japonica*, používané k lékařským účelům, rostoucí především v jihovýchodní Asii. Flupyradifuron je systémově působící insekticidní látka s flexibilní možností aplikace účinkující proti hmyzu škodícímu na kulturních plodinách. Pohyb této látky v rostlinách umožňuje prodloužení doby účinku a postižení skrytých stádií škůdců. Flupyradifuron náleží do skupiny butenolidů 4D, která je odlišná od skupiny neonikotinoidů 4A (klasifikace IRAC). Tato látka je v přípravku Sivanto[®] Energy je poprvé použita k foliární ochraně řepky proti škůdcům.

Deltametrin je pyrethroidní účinná látka s rychlým kontaktním účinkem proti škůdcům. Jeho přítomnost zajišťuje dobrou účinnost hubení škůdců v chladnějším období včasného jara. Sivanto[®] Energy narušuje přenos impulsů uvnitř nervového systému hmyzu. Při působení se váže na protein acetylcholinových receptorů, kde pomocí depolarizace způsobuje narušení nervových buněk. Tento proces nemůže být deaktivován působením acetylcholinesterázy, tudíž je nevratný a způsobuje poruchy nervového systému škůdců a jejich

následné odumření. Díky kombinaci dvou účinných látek působí proti širokému spektru regulovaných žravých a savých škůdců. Sivanto[®] Energy je ve formě ready-mixu (formulace EC) připraven k snadnému použití.

Doporučení pro aplikaci

Řepka olejka (ozimá a jarní)

Krytonosec řepkový a čtyřzubý

Aplikaci proti stonkovým krytonoscům je třeba načasovat na základě přesného monitoringu náletu škůdců do žlutých lapačů nebo dle jiné signalizace výskytu. Pokud je počasí ustálené, teploty příliš nekolísají a nálet dospělců skokově stoupá, pak lze doporučit hned pro první jarní aplikaci Sivanto[®] Energy v dávce 0,75 l/ha. Je-li nálet krytonosců zaznamenán příliš brzy již v únoru a období vyšších teplot a náletu škůdců relativně krátké pak pro první preventivní ošetření doporučujeme použít přípravek ze skupiny pyrethroidů (např. Decis[®] Forte v dávce 62,5 ml/ha). Poté při předpovědi trvalejšího období vyšších denních teplot v březnu a dubnu a současně stoupajícímu náletu škůdců doporučujeme použít Sivanto[®] Energy v dávce 0,75 l/ha.

Krytonosec šešulový a bejlomorka kapustová

Aplikaci proti bejlomorke kapustové a krytonosci šešulovému lze provádět v době ihned po odkvětu porostů řepky olejky. Systemická složka flupyradifuron po aplikaci proniká i do rostlinných pletiv a šešulí. Doporučená dávka proti šešulovým škůdcům je 0,5 l/ha.

Sivanto[®] Energy je možné aplikovat 2x za sezónu, maximálně v množství 1,5 l/ha v jedné sezóně. Při aplikaci je třeba dodržet termín aplikace ve fázi BBCH 30–49 (stonkoví krytonosci) a BBCH 71–79 (šešulví škůdci). Přípravek je klasifikován jako zvlášť nebezpečný pro včely a vyžaduje ohlašovací povinnost.

Pšenice, ječmen

Pro ochranu pšenice a ječmene proti mšicím a kohoutkům, doporučujeme aplikaci přípravku Sivanto[®] Energy v dávce 0,5 l/ha. Tito škůdci způ-

sobují přímé poškození sáním a požerem, který má výrazný vliv na zdravý vývoj porostu a tím přímo na kvalitu a výnos zrna.

První aplikace Sivanto® Energy je doporučena v růstových fázích BBCH 41–59, tedy od prodlužování pochvy praporcového listu po konec metání. Právě v tomto období se často objevují první výskyty listových mšic (mšice střemchová, kyjatka travní). Zároveň jsou v těchto fázích aktivní kohoutci, dochází k líhnutí jejich larev, které způsobují viditelné poškození listů žírem. Při silném poškození dochází k úbytku listové plochy a tím ke snížení úrovně fotosyntézy, což může významně ovlivnit výnosové parametry.

Druhá aplikace je doporučena v pozdějších fázích, od BBCH 71–83, tedy od začátku tvorby zrna až po jeho dozrávání. V tomto období převažuje napadení porostů kyjatkou osenní, která mimo přímého poškození tvořících se zrn vylučuje medovici na povrch klasů a tím dává prostor pro výskyt saprofytických hub (černě) snižujících kvalitu sklizně. Přípravek Sivanto® Energy je účinný proti všem stádiím obilních škůdců díky kombinaci kontaktního i systemického působení. Při provedení 2 aplikací při dodržení minimálního intervalu mezi aplikacemi 14 dnů je možné významně omezit ztráty způsobené hlavními škůdci obilí.

Kukuřice

Pro ochranu kukuřice proti škůdcům, jako je bázilivec kukuřičný, zavíječ kukuřičný, mšice a černo-páska bavlníková doporučujeme aplikaci přípravku Sivanto® Energy v dávce 0,75 l/ha jednou za vegetační období.

Aplikaci přípravku je ideální provést ve fázích BBCH 51–59, tedy od začátku metání laty až po konec metání. Aplikace proti bázilivci je směřovaná k zasažení dospělců a signalizuje se pomocí feromonových lapačů. V případě zavíječe lze aplikaci také směřovat proti dospělcům, ale vhodnější je aplikovat v termínu líhnutí larev. Základem kvalitní aplikace je přesný monitoring líhnutí larev přímo v porostu.

Další vhodnou fází pro aplikaci je období od BBCH 71–75, tedy od počátku tvorby zrna až po střední fázi dozrávání. Aplikace v tomto období je zaměřena převážně proti obilním druhům mšic, které částečně poškozují rostliny kukuřice, ale hlavně využívají porosty kukuřice jako zelený most. Díky tomu

jsou schopny napadat okolní plochy brzy setých ozimých obilnin a významně přispívat k rozšiřování viróz na tyto plochy. Použití přípravku Sivanto® Energy v obou aplikačních termínech pomůže efektivně omezit populace škůdců a zajistit zdravý růst kukuřice.

Cukrovka

Sivanto® Energy je klíčovým řešením pro včasnou ochranu cukrovky, kde se aplikuje v dávce 0,75 l/ha v raných růstových fázích. Pro potlačení rýhonosce řepného by měl být přípravek použit v rozmezí BBCH 12–19 (fáze 2–9 pravých listů), zatímco v boji proti komplexu přenašečů viróz a fytoplazem (jako jsou žilnatka virozná, křísek obecný a další žilnatky) je ideální aplikace v období BBCH 14–19 (fáze 4–9 pravých listů). Obě aplikace mají stanovenou ochrannou lhůtu AT (dána odstupem od sklizně), přičemž včasné ošetření v doporučeném termínu je zásadní pro ochranu porostu a minimalizaci škod způsobených přenosem chorob.

Příprava aplikační kapaliny

Před použitím přípravku v uzavřeném originálním obalu důkladně protřepejte. Odměřenou dávku přípravku vlijte do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání doplňte na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

Upřesnění použití

Přípravek Sivanto® Energy nepoužívejte ve směsi s kapalným hnojivem DAM 390, se stabilizátory pH a s hnojivy, jejichž kompatibilita není ověřená. Kukuřici ošetřenou přípravkem nelze zpracovávat na olej pro účely lidské výživy.

Nepoužívejte přípravek na ochranu rostlin obsahující účinnou látku flupyradifuron v cukrovce, pokud bylo osivo cukrovky namořeno stejnou účinnou látkou a současně byla předplodina cukrovky ošetřena přípravkem obsahujícím účinnou látku flupyradifuron.

Návod k použití

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Řepka olejka (ozimá a jarní), hořčice	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý	0,75 l/ha	AT	BBCH 30–49
Řepka olejka (ozimá a jarní)	krytonosec šešulový, bejlmorka kapustová	0,5 l/ha	45	BBCH 71–79
Pšenice (ozimá a jarní) Ječmen (ozimý a jarní)	kohoutci, mšice střemchová, kyjatka osenní	0,5 l/ha	30	BBCH 41–59, BBCH 71–83
Kukuřice Kukuřice cukrová	bázlivec kukuřičný, zavíječ kukuřičný, mšice střemchová, mšice kukuřičná, kyjatka osenní, kyjatka travní, černopáska bavlníková,	0,75 l/ha	7	BBCH 51–59, BBCH 71–75

Menšinové použití přípravku povolené dle č. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1107/2009

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Brambor	mšice jako přenašeči viróz	0,5 l/ha	7	Do BBCH 89 mimo BBCH 60–69
Brambor	žilnatka vironosná, křísek obecný, žilnatka travní, tečkovka žilkovaná (přenašeči fytoplazmy stolburu)	1 l/ha	7	Do BBCH 89 mimo BBCH 60–69
Hořčice	krytonosec řepkový, krytonosec čtyřzubý	0,75 l/ha	AT	BBCH 30–49
Hořčice	krytonosec šešulový, bejlmorka kapustová	0,5 l/ha	45	BBCH 71–79
Proso seté	zavíječ kukuřičný, mšice střemchová, mšice kukuřičná, kyjatka osenní, kyjatka travní, černopáska bavlníková	0,75 l/ha	AT	BBCH 51–75 mimo BBCH 60–69

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Cukrovka	žilnatka vironosná, křísek obecný, žilnatka travní, tečkovka žilkovaná, prstenovka olšová - přenašeči fytoplazmy stolburu	0,75 l/ha	AT	BBCH 14–19
Cukrovka	rýhonosec řepný	0,75 l/ha	AT	BBCH 12–19
Řepa krmná	mšice	0,5 l/ha	AT	BBCH 14–19
Zelí čínské	bělásek zelný, bělásek řepový, dřepčící rodu <i>Phyllotreta</i> , mūra gamma, osenice polní, mšice zelná	0,75 l/ha	3	do BBCH 49
Zelí hlávkové, brokolice, květák	bělásek zelný, bělásek řepový, dřepčící rodu <i>Phyllotreta</i> , mūra gamma, osenice polní, mšice zelná	0,75 l/ha	7	do BBCH 49
Hrách zahradní	kyjatka hrachová, obaleč hrachový, zrnokaz hrachový, listopas čárkovaný, plodomorka hrachová	0,75 l/ha	7	do BBCH 85 (mimo BBCH 60–69)
Réva vinná	křísek révový	0,4 l/ha	14	BBCH 57–59, BBCH 70–81
Jetel luční, hybrid jetele lučního a prostředního (odrůda Pramedi), vojtěška	saví škůdci, žraví škůdci	0,5–0,75 l/ha	AT	BBCH 30–59, BBCH 71–83 semenné porosty
Sléz krmný,	saví škůdci,	0,5–0,75 l/ha	7	BBCH 09–59, BBCH 71–83
Sléz kadeřavý	žraví škůdci			Semenné porosty, zkrmování

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka na ha	OL (dny)	Poznámka
Ředkev olejná	žraví škůdci	0,75 l/ha	AT	BBCH 09–29
Lnička setá	žraví škůdci	0,75 l/ha	AT	BBCH 09–29 semenné porosty
Lesknice kanárská	saví škůdci, žraví škůdci	0,5 l/ha	30	BBCH 19–59, BBCH 71–83 semenné porosty
Sója	kněžice mramorovaná, listopas čárkovaný, babočka bodláková - housenky, kněžice zeleninová	0,75 l/ha	AT	BBCH 12–59
Sója	kyjatka hrachová	0,5 l/ha	AT	BBCH 12–59