

Signalizácia v ochrane rastlín – 9/2020

Regenerácia a regulácia repky ozimnej.

Repky vchádzali do zimy pekné, zelené, teraz sú porasty fialové a bude potrebné ich nielen vyživiť ale aj stimulovať. Stimulácia repky začína jej predlžovacím rastom. Počasie je v tomto období nestabilné, teploty kolíšu, preto treba posudzovať každý porast jednotlivo a prispôbiť sa vývoju repky a počasiu.

Klasické morforegulačné prípravky sú **Atonik** a **Asahi SL**. Sú to stimulatory rastlín, ktorých účinnými látkami sú aromatické nitrozlučeny. Tieto nitrozlučeny sa nachádzajú v prirodzených podmienkach v každej rastline. Aplikáciou prípravku sa v rastlinách zvýši koncentrácia týchto látok, čo má za následok zrýchlenie prúdenia cytoplazmy v bunkách rastlín a zrýchlenie látkovej premeny. Výsledným efektom takto ovplyvnených procesov je lepšie zakoreňovanie (bohatšia koreňová sústava), mohutnejší rast rastlín, lepší vývoj kvetných orgánov, zlepšené podmienky opelenia, lepšie nasadzovanie plodov, predĺženie vegetačnej doby, vyššie úrody, vyššia kvalita plodov. **Po aplikácii prípravku na stimuláciu úrody sa dosiahne pozitívny efekt na zvýšení úrody len vtedy, ak rastliny budú mať na vytvorenie požadovanej vyššej úrody dostatok živín a vody.**

V repke ozimnej aplikácia niektorého z uvedených stimulatorov ovplyvňuje rast a vývoj rastlín, semien a ich kvalitu (obsah oleja). Používa sa v nasledovných dávkach:

1. aplikácia počas tvorby kvetných pukov v štádiu BBCH 50-57 (predlžovanie vrcholového kvetenstva) formou postreku na list.
2. aplikácia v štádiu BBCH 60 (začiatok kvitnutia) formou postreku na list. Odporúčaná dávka prípravku 0,6 l a vody 300-500 l/ha. Interval medzi aplikáciami 10 dní.

Trinexapac-ethyl je účinná látka prípravku **Moddus**. Patrí do skupiny cyclohexandionov. Mechanizmus účinku prípravku spočíva v zastavení syntézy giberelínov. K efektívnemu zastaveniu tvorby giberelínov dochádza na konci reťazca ich syntézy a tým dochádza k zastaveniu predlžovacieho rastu rastlín. Moddus je v prevažnej miere prijímaný zelenými časťami rastlín a je rýchlo translokovaný do meristemických pletív, kde spôsobuje zabrzdenie predlžovania stonkových internódií. Zabrzdenie rastu rastlín vedie k zníženiu ich výšky - zvyšuje sa odolnosť proti poliehaniu. Ošetrovanie repky ozimnej vykonávajte na jar od rastovej fázy viditeľného predĺženia 9. internódiu do fázy viditeľných samostatných kvetných pupeňov, ktoré sú stále ešte uzavreté (BBCH 39-55).

Caryx je rastový regulátor s účinnými látkami mepiquat chloride+metconazole vo forme kvapalného koncentráту pre riedenie vodou určený na ošetrovanie repky ozimnej, ktorý v jarom období reguluje rast, ovplyvňuje rovnomerné zapojenie porastu, počet a nasadenie plodných vetiev a pôsobí proti poliehaniu. Účinná látka mepiquat chloride ovplyvňuje produkciu fytohormónov v rastline, inhibuje biosyntézu fytohormónu giberelin, čím je brzdený rast. Následkom toho sa skracuje dĺžka hypokotylu, zväčšuje sa jeho priemer a steny sa stávajú pevnejšími. Táto vlastnosť je žiaduca predovšetkým na jeseň na vytvorenie silného koreňového krčku a následné bezproblémové prezimovanie; ovplyvňuje tiež výšku vegetačného vrcholu. Po aplikácii na jar má vplyv na zapojenie porastu po zime, počet plodných vetiev, výšku nasadenia 1. plodnej vetvy a výšku rastlín a pôsobí proti poliehaniu. Pôsobí hĺbkovo a systémovo, vykazuje veľmi dobrý preventívny a kuratívny účinok proti chorobám, t.j. chráni listy pred napadnutím, ale takisto aj po infekcii. V prípade potreby regulácie rastu aplikujte prípravok v termíne od štádia rastu bočných výhonov (BBCH 33-39) v dávke 1 - 1,4 l.ha⁻¹; maximálny počet aplikácií: 1x za sezónu. Dávka vody: 150-400 l.ha⁻¹.

Regulátory rastu neodporúčame používať v prípadoch, keď je porast nevyrovnaný, podvyživený alebo inak stresovaný, napríklad suchom.

Ako regulátory rastu sú zaradené aj niektoré fungicídy:

Orius 25 EW alebo **Albukol** na báze tebuconazolu účinkuje proti dôležitým chorobám repky: čerň repková (*Alternaria brassicae*), biela hniloba (*Sclerotinia sclerotiorum*), fómová hniloba (*Phoma lingam*), pleseň sivá (*Botrytis cinerea*). Prípravok preukazuje morforegulačný účinok: inhibuje rast, podporuje lepšie prezimovanie a redukuje poliehanie repky olejnej. Je systémový fungicídny prípravok s preventívnym, kuratívnym a eradikátnym účinkom. Účinná látka tebuconazole patriaca do chemickej skupiny azolov je absorbovaná do vegetatívnych častí rastlína transportovaná prevažne akropetálne (t.j. v smere od bázy k vrcholu), inhibuje biosyntézu ergosterolov v štyroch polohách metabolizmu, čo významne znižuje riziko vytvárania rezistencie patogénov.

Používa sa na jeseň alebo na jar. Na jarné ošetrenie je maximálne množstvo prípravku použité za vegetáciu 2 l.ha⁻¹ t.j. maximálne 2 x 250 g.ha⁻¹ tebuconazole s obmedzením **maximálne 1 x za 2 roky**. Pri aplikácii prípravku v množstve maximálne 1 l.ha⁻¹ t.j. maximálne 1 x 250 g.ha⁻¹ tebuconazole za vegetáciu je povolená každoročná aplikácia.

Fungicídny prípravok **Dirigent** s morforegulačným účinkom vo forme emulgovateľného koncentrátu určený na ochranu repky ozimnej, repky jarnej proti fómovej hnilobe a na reguláciu rastu a to na skrátenie výšky rastlín a obmedzenie poliehania obsahuje dve účinné látky difenoconazole a tebuconazole. Pri jarnej aplikácii ošetríte repku jarnú a repku ozimnú od rastovej fázy BBCH 31 (1. internódium viditeľné) do rastovej fázy BBCH 59 (prvé korunné lupienky viditeľné, kvetné pupene ešte stále uzavreté). V priebehu sezóny ošetríte **maximálne 2x** (1x na jeseň, 1x na jar).

Fungicídny prípravok s morforegulačným účinkom **Magnello** s obsahom dvoch účinných látok difenoconazole a tebuconazole vo forme emulgovateľného koncentrátu určený na ochranu repky ozimnej, repky jarnej proti fómovej hnilobe. V repke ozimnej a v repke jarnej je tiež určený na reguláciu rastu a to na: podporu prezimovania, skrátenie výšky rastlín a obmedzenie poliehania. Účinná látka difenoconazole zo skupiny triazolov zastavuje vývoj húb inhibíciou biosyntézy ergosterolu v bunkových membránach - pôsobí ako demetylačný inhibítor (DMI). Difenoconazole je systémová fungicídna látka s preventívnym a kuratívnym účinkom. Je absorbovaná listami a v rastline sa šíri akropetálne a translaminárne. Účinná látka tebuconazole zo skupiny triazolov inhibuje biosyntézu ergosterolu. Tebuconazole je systémová fungicídna účinná látka s preventívnym, kuratívnym a eradikátnym účinkom. Je absorbovaná vegetatívnymi rastlinnými orgánmi a v rastline sa šíri akropetálne. Pri jarnej aplikácii ošetríte repku jarnú a repku ozimnú od rastovej fázy BBCH 31 (1. internódium viditeľné) do rastovej fázy BBCH 59 (prvé korunné lupienky viditeľné, kvetné pupene ešte stále uzavreté). V priebehu sezóny ošetríte maximálne 2x (1x na jeseň, 1x na jar).

Prípravok **Efilor** obsahuje účinné látky boscalid a metconazole. Účinná látka boscalid je absorbovaná listami a systematicky akropetálne rozširovaná v rastline. Zamedzuje klíčeniu spór a vykazuje inhibičný účinok pri tvorbe zárodočnej dutiny, raste mycélia a sporulácii hubových patogénov. Účinná látka metconazole veľmi rýchlo preniká do rastliny a je akropetálne rozvádzaná cievnyimi zväzkami. Patrí do chemickej skupiny triazolov, pôsobí hĺbkovo a systémovo, vykazuje veľmi dobrý preventívny a kuratívny účinok proti chorobám. Po preniknutí do rastliny je účinná látka chránená pred dažďom. Pôsobí preventívne, ale aj pri začínajúcom napadnutí. Zabraňuje sa tak šíreniu už existujúcej infekcie. Prípravok brzdí predlžovanie repky na jar, a tak vedie k vývoju kompaktnejšej a odolnejšej rastliny. Prípravok účinkuje proti fómovej hnilobe (*Leptosphaeriacaulis*), čerň repkovej (*Alternariabrassicae*) a bielej hnilobe (*Sclerotiniasclerotiorum*). Na reguláciu rastu prípravok aplikujte na jar, od začiatku predlžovania stonky, kedy je predĺženie 1. internódia viditeľné (BBCH 31) až do štádia tzv. žltého puku (prvé petaly viditeľné, kvetné pupene ešte stále uzavreté) (BBCH 59).