

# Ochrana tvrdej pšenice proti chorobám

Podľa posledného súpisu plôch osiatych poľnohospodárskymi plodinami sa výmera tvrdej pšenice na Slovensku opäť zvýšila. V minulom roku dosiahla plocha ozimnej tvrdej pšenice 42-tis. hektárov a jarná tvrdá pšenica pokrývala plochu viac ako 5-tis. hektárov. Oproti roku 2012, kedy bolo na Slovensku spolu tvrdej pšenice necelých 11-tis. hektárov sa jej výmera niekoľkonásobne zvýšila. Za zvýšením plôch sú vhodné pôdno-klimatické podmienky pre pestovanie a stabilné obchodné vzťahy a kontrakty, ktoré zabezpečujú odbyť následnej komodity.



Delaro má výbornú účinnosť aj voči listovým chorobám jačmeňa.

Tvrdá pšenica v porovnaní s pšenicou letnou patrí k obilninám s vyššími nárokmi na klimatické a pôdne podmienky i na úroveň agrotechnických opatrení. Oproti mäkkej pšenici sú odrody výrazne náchylnejšie na klasové fuzariózy pričom odolnosť voči napadnutiu proti patogénom je u jednotlivých odrôd výrazne odlišná. Medzi najvýznamnejšie listové choroby patrí septorióza pšeničná, septorióza plevová, hrdza pšeničná a plevová, helmintosporiáza pšenice (DTR) a múčnatka. Proti širokému spektru patogénov v tvrdej pšenici poskytuje osvedčenú ochranu registrovaný fungicíd Delaro®. Delaro® je kombináciou dvoch účinných látok *prothioconazolu* a *trifloxystrobinu*. Tieto zložky

patrí medzi svetovo najrozšírenejšie fungicídne látky produkované spoločnosťou Bayer registrované do kultúrnych plodín v mnohých krajinách. *Prothioconazole* predstavuje absolútnu špičku medzi fungicídnymi účinnými látkami. Vyznačuje sa najširšou biologickou účinnosťou spomedzi všetkých účinných látok dostupných pre súčasnú ochranu obilnín. Spektrum jeho účinku zahŕňa prakticky najvýznamnejšie choroby atakujúce porasty počas celej dĺžky vegetácie, vrátane steblolamu a klasových chorôb. Zvlášť cenená je jeho excelentná účinnosť proti klasovým fuzariózam a tiež ochrana proti pa-

togénom s vybudovanou rezistenciou voči starším, dlhodobu jednostranne používaným účinným látkam. Ošetrenia *prothioconazolom* proti listovým chorobám navyše ponúkajú benefity porovnateľné so strobilurínovými molekulami. Táto účinná látka totiž zlepšuje fyziologické procesy prebiehajúce v rastline súčasne s celkovou výkonnosťou fotosyntézy tzv. zelený efekt, pričom sa podieľa na zvýšení úrody. Pri použití proti listovým chorobám pšenice *prothioconazole* ponúka mimoriadnu úroveň účinku najmä proti septorióze pšenicovej, septorióze plevovej a helmintosporióze pšenice (DTR).

*Trifloxystrobin* je jedna z najvýkonnejších strobilurínových molekúl, ktoré sa prejavujú výraznou výnosovou a kvalitatívnou odozvou. Je výnimočná najmä svojim originálnym mezostémovým pôsobením a rýchlym príjmom so zabudovaním účinnej látky do voskovej vrstvičky rastlinných pletív, kde zostáva dlhodobo aktívna. *Trifloxystrobin* pozitívne vplyva na fyziologické procesy v rastlinách, zvyšuje odolnosť voči stresujúcim nepriaznivým podmienkam v období dlhotrvajúceho su-



Tvrdá pšenica v porovnaní s pšenicou letnou patrí k obilninám s vyššími nárokmi na úroveň agrotechnických opatrení.

pôsobenie oboch látok má výrazný vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre úrody.

Delaro® zabezpečuje nielen preventívny účinok, ale aj kuratívne pôsobenie voči listovým chorobám. Už v dávke 0,7 – 1 l.ha<sup>-1</sup> je zaregistrované na ochranu proti septorióze pšenicovej a septorióze plevovej v pšenici tvrdej. V dávke 1 l.ha<sup>-1</sup> je Delaro® zaregistrované do pšenice tvrdej na široké spektrum patogénov proti múčnatke trávovej, hrdzi trávovej, hrdzi plevovej, fuzariózam a steblolamu. Veľkou výhodou je možnosť použitia 2x za vegetáciu pričom maximálna dávka počas vegetácie pšenice tvrdej nesmie prekročiť 2 l.ha<sup>-1</sup>. Vďaka uvedenému je možné aplikovať Delaro® v širokom aplikačnom okne proti listovým chorobám a následne proti fuzariózam v klase.

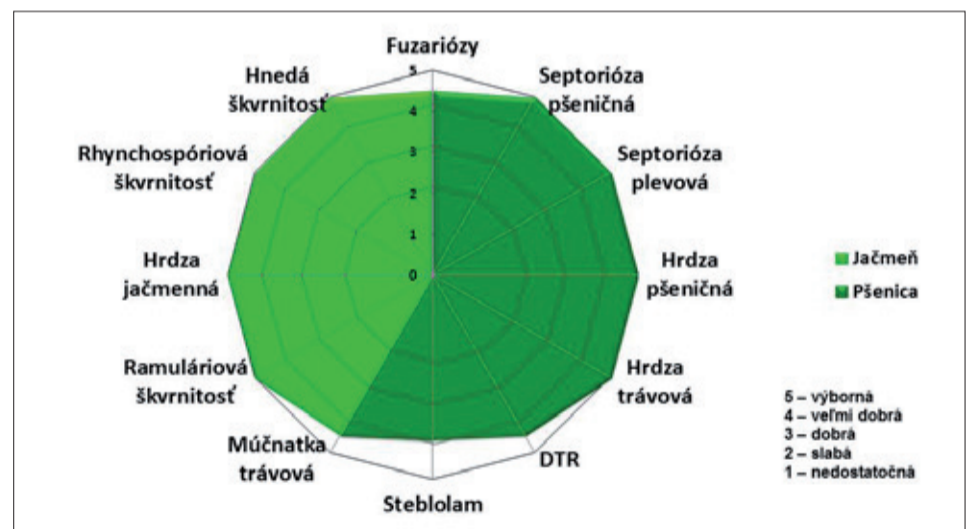
cha a tepla pričom zlepšuje výkonnosť fotosyntézy.

Delaro® obsahuje pri odporúčanej dávke najvyššie množstvo *prothioconazolu* na hektár spomedzi všetkých fungicídov registrovaných v obilninách na Slovensku. Výnimočné spojenie obidvoch účinných látok, ktoré sa pozitívne podieľajú na tzv. zelenom efekte a zvýšenej podpore využívania živín, má za dôsledok vyššiu stabilitu navýšenia úrod aj v ročníkoch s nižším infekčným tlakom chorôb. Synergické

Prípravok Delaro® je univerzálnym riešením ochrany porastov nielen pšenice tvrdej, ale svoje opodstatnenie nachádza aj pri ochrane pšenice ozimnej, pšenice jarnej, jarného jačmeňa, ozimného jačmeňa, raže a aj tritikale proti širokému spektru chorôb. Používajte prípravok na ochranu rastlín bezpečným spôsobom. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o prípravku.

Ing. JÁN HANUSKA, Bayer

Delaro – komplexná účinnosť



Prehľad registrácií prípravku Delaro® proti chorobám obilnín

plodina	dávka [l.ha <sup>-1</sup> ]	účel použitia	maximálny počet aplikácií
pšenica ozimná, pšenica jarná, pšenica tvrdá, raž ozimná, tritikale	0,7 – 1	septorióza pšenice, septorióza plevová	2x za vegetáciu
pšenica ozimná, pšenica jarná, pšenica tvrdá	1	steblolam, múčnatka trávová, hrdza pšeničná, hrdza plevová, fuzariózy	2x za vegetáciu
jačmeň ozimný, jačmeň jarný	0,75	steblolam, múčnatka trávová, hrdza jačmenná, hrdza plevová, hnedá škvrnitosť jačmeňa, rynchospóriová škvrnitosť	2x za vegetáciu
raž ozimná	1	steblolam, múčnatka trávová, hrdza jačmenná, rynchospóriová škvrnitosť	2x za vegetáciu
tritikale	1	steblolam, múčnatka trávová, hrdza pšeničná, hrdza plevová, fuzariózy	2x za vegetáciu



Odroda veľmi náchylná k napadnutiu múčnatkou trávovou.