AgCelence®
Očekávejte více.

BASF
We create chemistry

Systiva® ochrání pšenici i ječmen

Ekonomické aspekty použití Systivy

Systiva si za poměrně krátkou dobu 5 let své registrace v České republice vydobyla výsadní postavení především u výrobců kvalitních sladovnických ječmenů i pěstitelů vysoce produkčních ječmenů ozimých. V pšenici není její používání dosud tak rozšířené i když v podnicích, kde si technologii se Systivou vyzkoušeli, s ní mají velmi dobré zkušenosti.

Doporučení, jak Systivu v pšenici použít a co může pěstitel očekávat, je jasné. Používá se standardní registrovaná dávka 1,5 l Systivy na tunu osiva, tedy dvojnásobná oproti ječmenům.

Právě snížení ceny Systivy o celou čtvrtinu, které jste mohli zaznamenat loni v červenci, bylo vedeno snahou zlepšit ekonomiku použití v pšenici. Obvyklý příplatek za tunu namořeného osiva, který se samozřejmě liší podle dodavatele a jeho konkrétních obchodních podmínek, je nyní 4 500 Kč/t namořeného osiva (ověřený údaj u renomovaného dodavatele osiv).

V etiketě Systivy je jedna důležitá informace, kterou by neměl agronom přehlédnout. Maximální výsevek Systivou namořené pšenice je 180 kg/ha. Není to samoúčelná informace, vedle stále náročnějších registračních požadavků se jedná i o doporučení, jež bere do úvahy podstatně lepší odnožování takto ošetřené pšenice. Při takovém výsevku a příplatku za moření Systivou 4 500 Kč/t je zvýšený náklad na založení porostu 810 Kč/ha, což jsou 2 metráky pšenice. To i při dnešní ceně výsledného produktu 4 000 Kč/t a průměrném výnosu 6 t/ha zaplatí výnos zvýšený o 3,5 %, přičemž naše výsledky naznačují stabilní zvýšení výnosu přes 5 %.

Systiva ovšem má na své straně ještě jeden silný ekonomický argument - pěstitel za standardních podmínek vynechává první jarní foliární fungicidní ošetření tzv. T1 aplikaci, která i s aplikací stojí podle druhu zvoleného fungicidu 700–1 400 Kč/ha. To jsou již vždy ušetřené náklady, bez ohledu na zvýšení výnosu. Modelové příklady efektivity Systivy ukazuje tabulka, ve které pro příklad jarní aplikace fungicidů byla zvolena kombinace účinných látek prochloraz a tebuconazol.

Chcete-li ušetřit, objednejte si osivo namořené Systivou!

Při prvním pohledu se zdá titulek býti nesmyslem, vstupní náklad činí 4 500 Kč navíc za 1 tunu Systivou namořeného osiva. Pokud však počítáme dále, zjistíme, že tento náklad je bohatě vyvážený zdravějším porostem s vyšší výnosovou kapacitou obvykle nad 5 % oproti standardním mořidlům a navíc za normálních okolností do takového porostu nemusíme tak často na jaře s fungicidem.

Technologie A Standardní mořidlo		Technologie B Systiva®	
Bez příplatku	**- 810 Kč/ha**	**Příplatek 4 500 Kč/t osiva**	Maximální výsevek osiva ošetřeného Systivou je 180 kg/ha, což znamená zvýšený náklad při založení porostu pšenice 810 Kč na 1 hektar
Stejná agrotechnika, herbicidní ošetření		**Stejná agrotechnika, herbicidní ošetření**	Podzimní agrotechnika se u porostů se Systivou neliší.
T1–2 fungicidní ošetření	**+ 290 Kč/ha**	**~~T1 fungicidní ošetření~~**	Porosty ošetřené Systivou vstupují do jara ve výrazně lepší zdravotní kondici. Zatímco během dubna musí být ostatní porosty obvykle ošetřeny proti braničnatkám, chorobám pat stébel, nebo rzím, u Systivy je tento náklad ušetřen. Nejčastější bývá kombinace prochlorazu a tebuconazolu. Při započtení ceny aplikace lze tento náklad vyčíslit částkou 1 100 Kč/ha. Už zde se dostáváme do černých čísel (-810 + 1 100 = + 290 Kč)
T3(4) fungicidní ošetření		**T3(4) fungicidní ošetření**	Aplikace fungicidů v době rozvoje praporcového listu až naduřování pochev je nejdůležitějším zásahem z hlediska zdravotního stavu. V této době již Systiva splnila svůj účel a proto je nutné použít kvalitní fungicid - Priaxor EC. Pokud použijeme stejný fungicid i u standardní technologie, náklady jsou stejné. Při pokračujícím silném infekčním tlaku je v obou případech nutné ošetření klasu (Osiris).
Výnos 6 t/ha	**+ 1 490 Kč/ha**	**Výnos 6,3 t/ha**	Na pozemcích, kde byla pšenice mořená Systivou, lze očekávat vyšší výnos. Pokud se budeme držet při nižší hranici 5 %, pak to při výnosu 6 tun u porostu vedeného standardní technologií znamená + 0,3 tuny u technologie se Systivou. Při ceně produktu 4 000 Kč/t to je přínos 1 200 Kč/ha. Ve výsledku pak technologie se Systivou je pro pěstitele ekonomicky výhodnější (+290 + 1 200 = 1 490 Kč).

Ekonomický přínos ošetření osiva pšenice Systivou při omezeném fungicidním ošetření - bez první aplikace na jaře (tzv. T1 aplikace)

Výkupní cena pšenice 4 000 Kč/t, příplatková cena osiva se Systivou 4 500 Kč/t, výsevek 180 kg/ha, úspora aplikace fungicidů Sportak 75 EW 0,5 l/ha + Horizon 250 EW 0,5 l/ha, cena ošetření 1 099 Kč/ha včetně ceny aplikace.

Zvýšení výnosu %	Výnos 5 t/ha Přírůstek		Výnos 6 t/ha Přírůstek		Výnos 7 t/ha Přírůstek		Výnos 8 t/ha Přírůstek	
	kg/ha	Kč/ha	kg/ha	Kč/ha	kg/ha	Kč/ha	kg/ha	Kč/ha
1	50	**489**	60	**529**	70	**569**	80	**609**
2	100	**689**	120	**769**	140	**849**	160	**929**
3	150	**889**	180	**1 009**	210	**1 129**	240	**1 249**
4	200	**1 089**	240	**1 249**	280	**1 409**	320	**1 569**
5	250	**1 289**	300	**1 489**	350	**1 689**	400	**1 889**
6	300	**1 489**	360	**1 729**	420	**1 969**	480	**2 209**
7	350	**1 689**	420	**1 969**	490	**2 249**	560	**2 529**
8	400	**1 889**	480	**2 209**	560	**2 529**	640	**2 849**
9	450	**2 089**	540	**2 449**	630	**2 809**	720	**3 169**
10	500	**2 289**	600	**2 689**	700	**3 089**	800	**3 489**

Ekonomický přínos ošetření osiva pšenice Systivou při standardním fungicidním ošetření - včetně první aplikace na jaře (tzv. T1 aplikace)

Výkupní cena pšenice 4 000 Kč/t, příplatková cena osiva se Systivou 4 500 Kč/t, výsevek 180 kg/ha.

Zvýšení výnosu %	Výnos 5 t/ha Přírůstek		Výnos 6 t/ha Přírůstek		Výnos 7 t/ha Přírůstek		Výnos 8 t/ha Přírůstek	
	kg/ha	Kč/ha	kg/ha	Kč/ha	kg/ha	Kč/ha	kg/ha	Kč/ha
1	50	**- 610**	60	**-570**	70	**-530**	80	**- 490**
2	100	**- 410**	120	**-330**	140	**-250**	160	**- 170**
3	150	**- 210**	180	**-90**	210	**30**	240	**150**
4	200	**- 10**	240	**150**	280	**310**	320	**470**
5	250	**190**	300	**390**	350	**590**	400	**790**
6	300	**390**	360	**630**	420	**870**	480	**1 110**
7	350	**590**	420	**870**	490	**1 150**	560	**1 430**
8	400	**790**	480	**1 110**	560	**1 430**	640	**1 750**
9	450	**990**	540	**1 350**	630	**1 710**	720	**2 070**
10	500	**1 190**	600	**1 590**	700	**1 990**	800	**2 390**

Pokud je nutné i přes namoření osiva Systivou provést první jarní ošetření fungicidy, stejně jako na ostatních porostech, zvýšený výnos pokrývá zvýšené vstupní náklady zhruba již v případě 4 % nárůstu výnosu (při výnosové úrovni 6 t/ha).

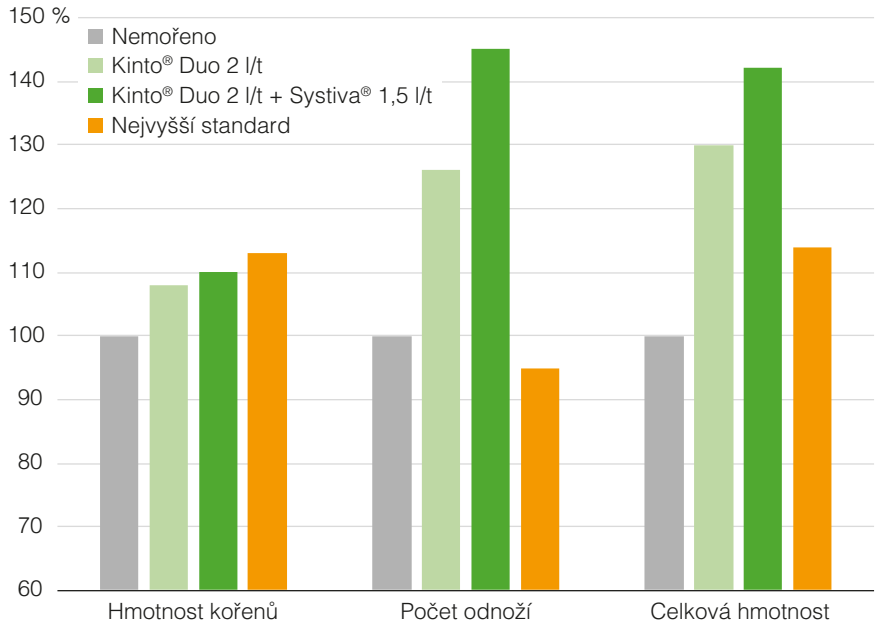
Ekonomiku pěstování pšenice založené s pomocí Systivy je třeba si vyzkoušet v konkrétních podmínkách a odrůdách. Zemědělství je krásné tím, že každý rok je jiný a nikdy neděláme to samé. Nicméně výsledky z loňských i letošních pokusů, které v tomto materiálu předkládáme, by měly hodně napovědět.

Maloparcelkové pokusy 2019

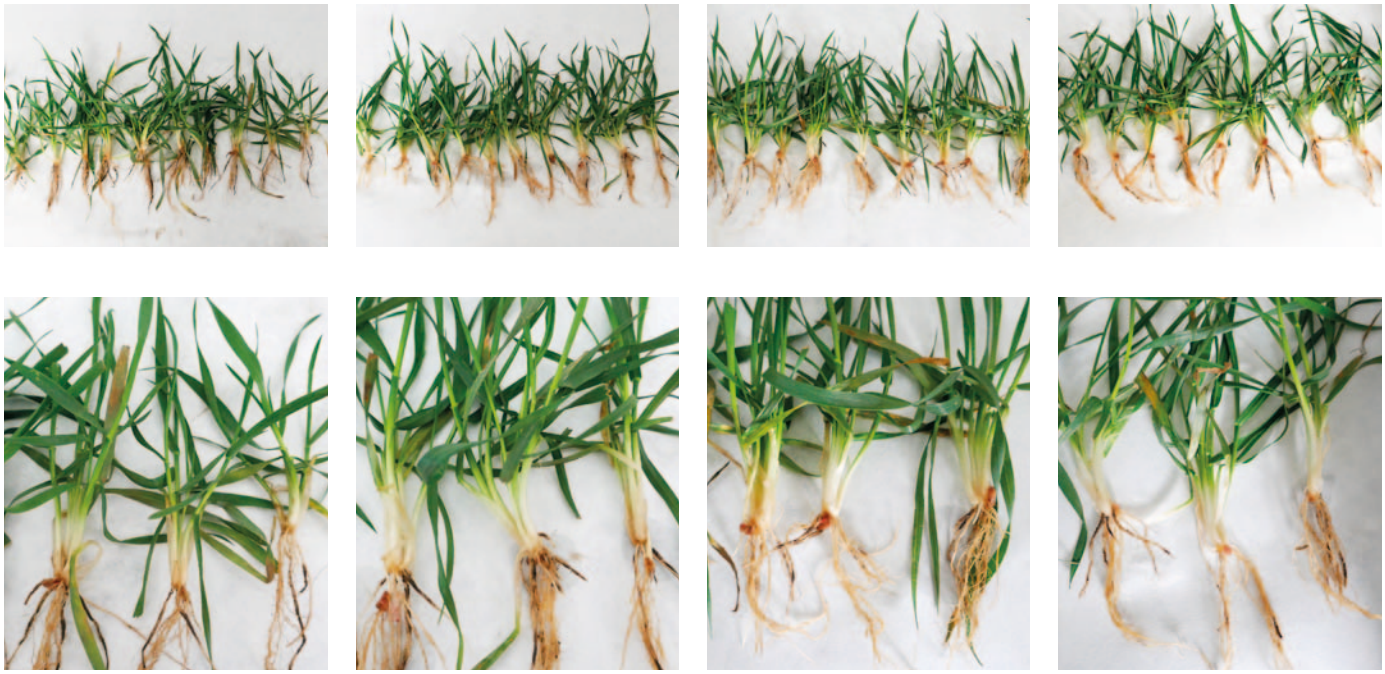
Pokusy v ZVÚ Kroměříž

Již druhým rokem sleduje Mgr. Ivana Svačinová ze ZVÚ Kroměříž základní parametry rostlin na jednotlivých variantách. Potvrdily se výsledky z předchozí sezóny, kdy Systivou namořená pšenice (odr. Nordica) měla více odnoží a vyšší celkovou hmotnost než ostatní varianty, včetně špičkového konkurenčního mořidla. Sloupce ukazují nárůst daného parametru v % oproti nemořené kontrole.

ZVÚ Kroměříž, 27. 3. 2019 - hmotnost kořenů, počet odnoží a celková hmotnost rostlin v procentech k nemořené variantě. Odrůda Nordica.



ZVÚ Kroměříž, 27. 3. 2019, srovnání rostlin z jednotlivých variant



Varianta 1
kontrola

Varianta 2
Kinto® Duo

Varianta 3
Kinto® Duo + Systiva®

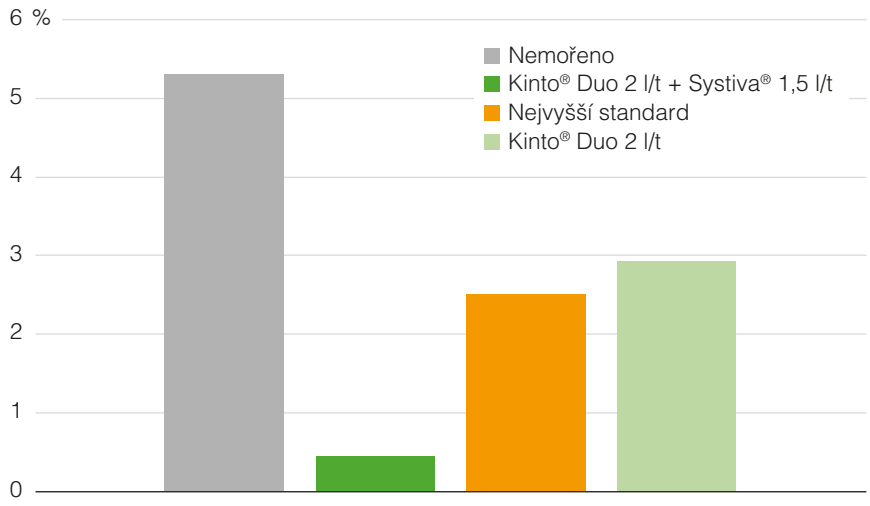
Varianta 4
Nejvyšší standard

Na ošetřených variantách je patrná významně nižší četnost černých ztluštělých kořenů - *Gaeumannomyces graminis*

Pokusy v ZS Kluky

Pokus se stejnými variantami probíhá také v ZS Kluky u Písku pod vedením ing. Mileny Bernardové. Začátkem dubna byly porosty ještě dobře zásobeny vláhou a začínal obvyklý rozvoj listových chorob, zde konkrétně braničnatky pšeničné. Byly jasně patrné rozdíly v napadení na jednotlivých parcelkách, po Systivě bylo napadení minimální, což potvrdil i následný detailní rozbor, jehož výsledky můžete vidět na přiloženém grafu. Další vývoj počasí, tedy tři týdny bez deště s vysokými teplotami, vývoj chorob zcela přerušil.

Výskyt braničnatky pšeničné na ZS Kluky, 15. 4. 2019, odrůda Avenue



Zkušební stanice Kluky, 4. 4. 2019, výskyt braničnatky pšeničné

Kontrola

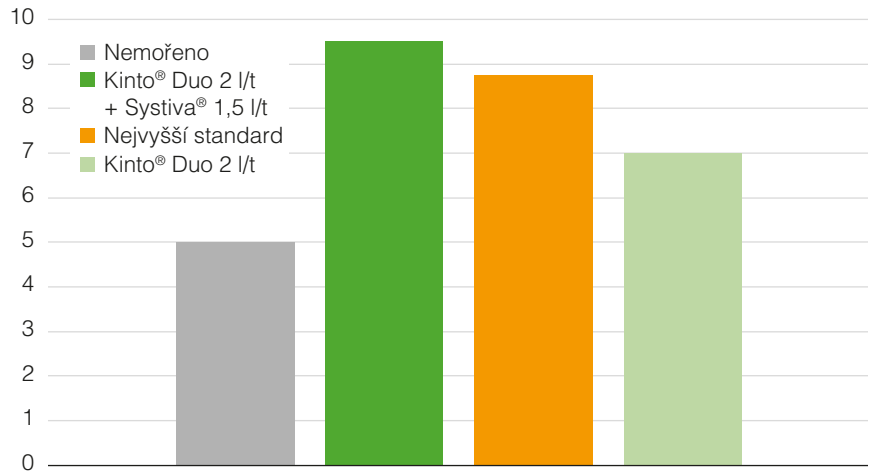
Kinto® Duo + Systiva®

Nejvyšší standard

Maloparcelkové pokusy 2019

Vedle zdravotního stavu byl hodnocen i tzv. Crop Vigor, neboli vizuální stav porostu. Hodnotí se stupnicí 0–10, kdy 10 je bezvadný vzhled porostu, optimální stav. V době hodnocení byl již značný deficit srážek, přesto si parcelky se Systivou zachovaly oproti kontrole i ostatním variantám optimální potenciál výnosu. Tento stav je umožněn lepší odolností vůči suchu díky vyšší kořenové hmotě. Byl patrný také vyšší počet odnoží a v průměru i vyšší porost.

Vzhled porostu (Crop Vigor) na ZS Kluky, 15. 4. 2019



Zkušební stanice Kluky, 4. 4. 2019 - vzhled porostu - Crop vigor

Varianta 1
kontrola

Varianta 3
Kinto® Duo + Systiva®

Varianta 1
kontrola

Varianta 3
Kinto® Duo + Systiva®

V polních podmínkách často není možné pozorovat rozdíly mezi hony, kde je zaseta pšenice namořená Systivou, s porosty na jiném poli, kde Systiva nebyla. Pokud si agronom dá práci a rostlinky na jaře vytrhne a dá vedle sebe, téměř vždy je rozdíl viditelný - báze stébel jsou silnější, zdravější a pokud se udělá i odpočet odnoží, Systivou ošetřená pšenice jich mívá více, tak jako na tomto snímku ze ZS Kluky.

Zkušební stanice Kluky, 4. 4. 2019 - zdravější a silnější báze stébel, vyšší počet odnoží - hlavní znak Systivou namořené pšenice

Varianta 1
kontrola

Varianta 3
Kinto® Duo + Systiva®

Zkoušky Systivy v praxi

Ve spolupráci s významnými dodavateli osiv, firmami Oseva Uni Choceň a Elita semenářská, zkoušíme již druhým rokem, jak se Systiva chová v praktických podmínkách na pozemcích zákazníků uvedených společností. Protože tito zákazníci vyžadují osivo namořené proti sněti zakrslé, jsou zde srovnávány vždy dvě varianty, přičemž jednou je komplexní konkurenční mořidlo s účinnou látkou difenoconazole a druhou totožný produkt doplněný o 1,5 l/t Systivy. Jak je vidět z výnosového hodnocení jednoho podniku, na stejných odrůdách dosáhla Systiva ve srovnání se standardním ošetřením významného nárůstu ve výnosu.

Zemědělské družstvo se sídlem ve Sloupnici, okres Svitavy
Provozní pokus se Systivou + mořidlo s úč. l. difenoconazole ve spolupráci s Osevou UNI Choceň, 2018

Odrůda	Varianty	Výměra ha	Výnos t/ha	Přírůstek %
Reform	Systiva	69	9,00	113,0
Reform	Bez Systivy	122	7,98	100,0
Genius	Systiva	86	8,77	114,5
Genius	Bez Systivy	88	7,66	100,0

Agros Kojice, okres Pardubice, 9. 4. 2018, odrůda Julie
Provozní pokus se Systivou ve spolupráci s Osevou UNI Choceň, 2018

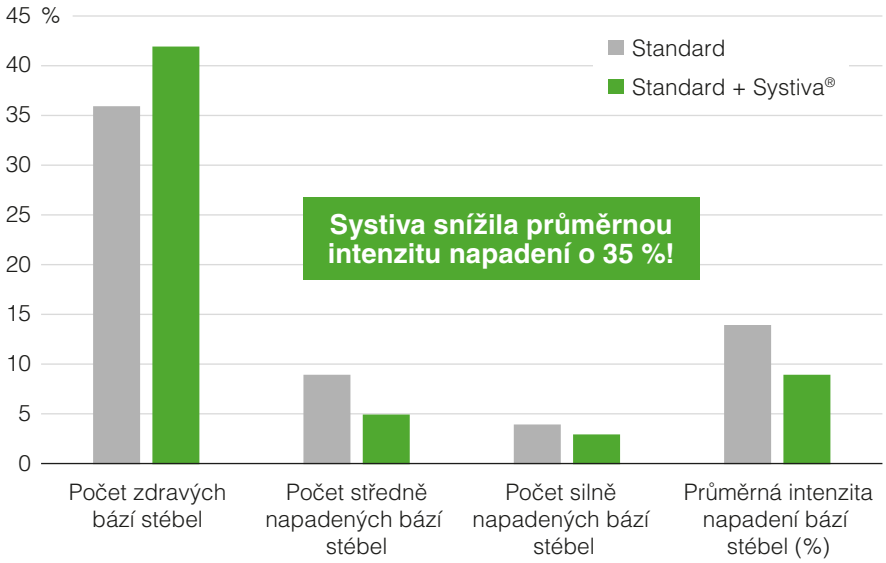
Na některých pozemcích byly v roce 2018 pozorovány opravdu velmi významné rozdíly ve stavu porostu, jako například v Agros Kojice na okrese Pardubice.

V pravé části obrázku je porost ošetřený konkurenčním komplexním mořidlem, v levé části je totéž mořidlo doplněné o Systivu. Krátce po otevření jara byl na první pohled zřejmý hustší porost v pokročilejším vývojovém stadiu.

Stejné provozní zkoušky Systivy probíhají i v letošním roce, a přestože nebyly k vidění takové na první pohled viditelném rozdíly, jako na předchozím snímku, detailní zpracování opět nabídlo výsledky velmi přesvědčivé ve prospěch Systivy.

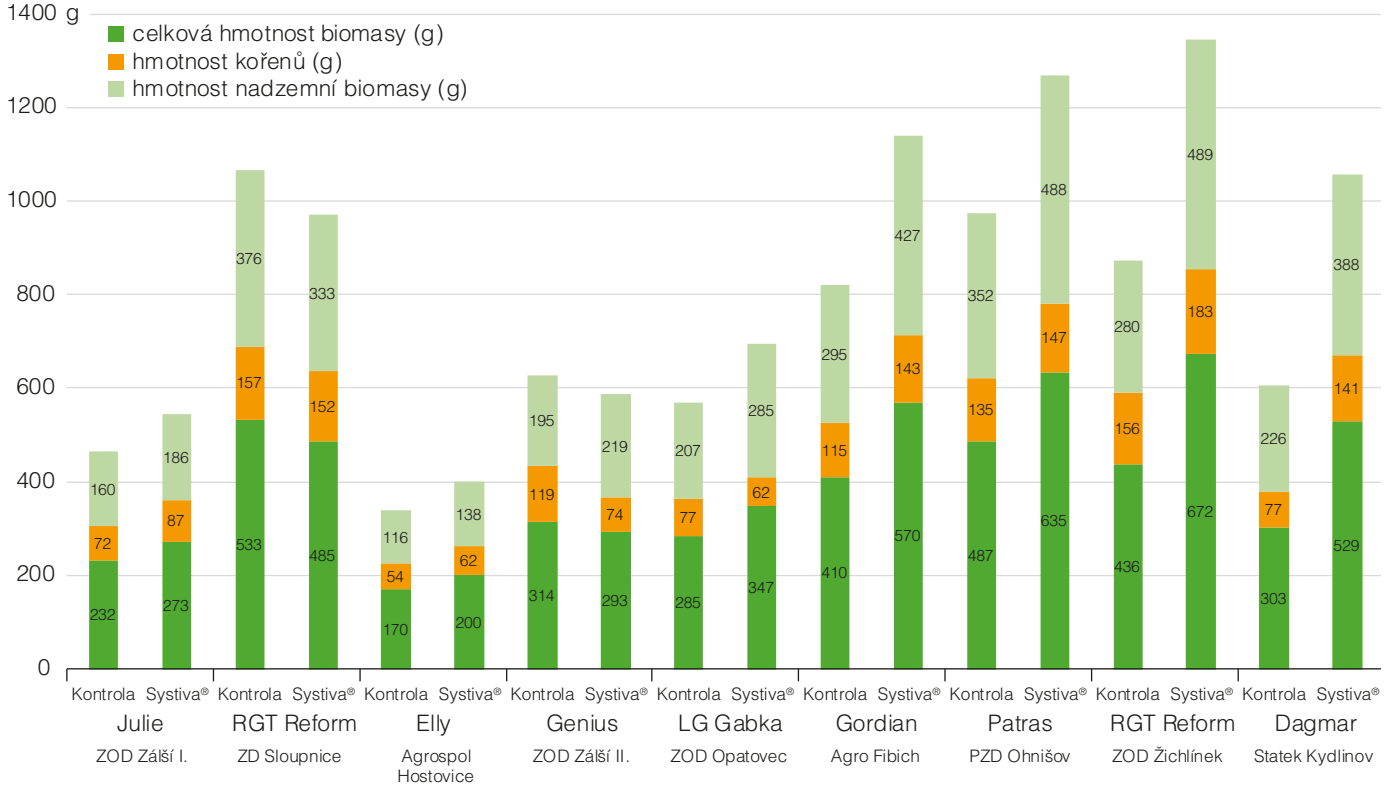
V období od 11. 4. do 23. 4. 2019 byly odebrány vzorky rostlin v podnicích, kde provozní zkoušky se Systivou probíhají, s cílem zjistit rozdíly v počtu odnoží, hmotnosti kořenů, výšky rostlin a samozřejmě také zdravotního stavu. Tuto mravenčí práci prováděla Mgr. Ivana Svačinová v ZVÚ Kroměříž a přiložené grafy přesvědčivě dokumentují pozitivní vliv Systivy na uvedené parametry. Po Systivě měly rostliny zdravější báze stébel a případné napadení bylo v průměru o 35 % nižší intenzity, než na ostatních rostlinách.

Zkoušky Systivy v praxi 2019 – výsledky rozboru zdravotního stavu rostlin
Srovnání napadení bází stébel u variant Standard a Standard + Systiva



Zkoušky Systivy v praxi

Provozní pokus se Systivou ve spolupráci s Osevou UNI Choceň, 2019
Hodnocení hmotnosti biomasy kořenů a nadzemní hmoty

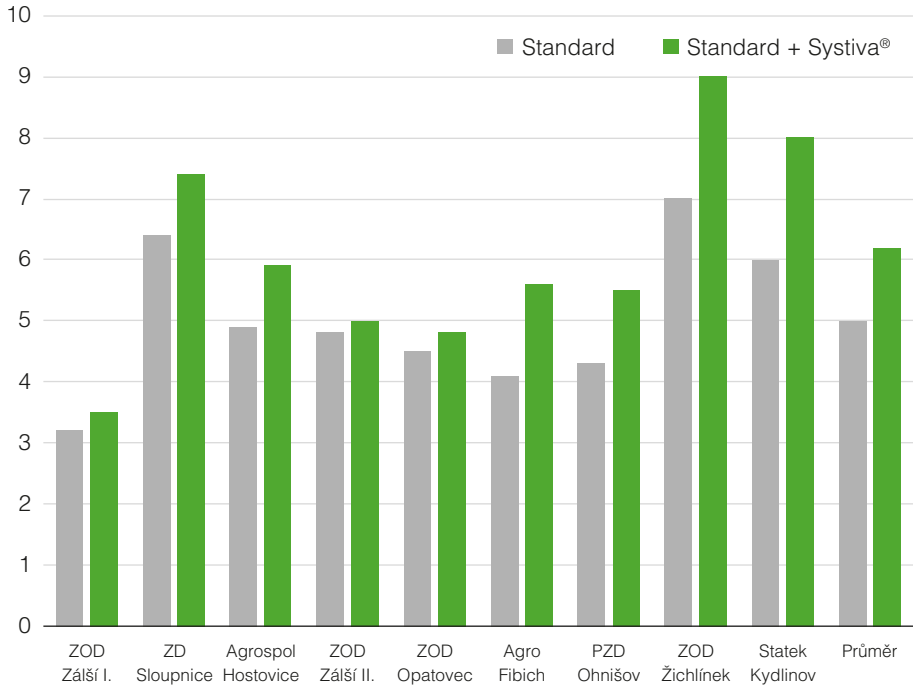


Stejně jako v loňském roce byl proveden i odpočet odnoží, přičemž do úvahy byly brány pouze potenciálně produktivní odnože. Sucho bylo v době odběru vzorků již enormní a na některých plochách již docházelo k odumírání nejslabších odnoží.

Reakce odrůd byla rozdílná, avšak na každé lokalitě bylo po Systivě více odnoží, celkově 6,2 oproti 5 na pozemcích, kde byla pšenice namořena standardním mořidlem.

To představuje nárůst počtu produktivních odnoží o 24 %!

Provozní pokus se Systivou ve spolupráci s Osevou UNI Choceň, 2019
Počet produktivních odnoží



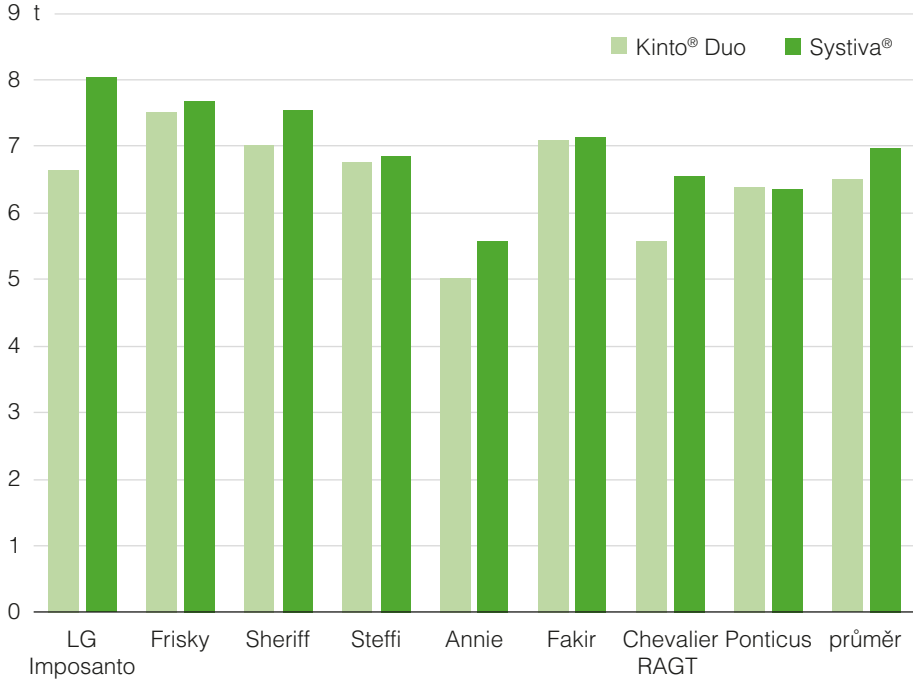
Pokusy v PS Rokytnice

Demonstrační pokus PS Rokytnice u Přerova

Na našich polních dnech v Rokytnici u Přerova jste mohli vidět parcelky odrůd, které byly ošetřeny jednak standardně Kintem Duo 2 l/t osiva a hned vedle byla parcelka téže odrůdy, doplněná o Systivu v dávce 1,5 l/t osiva. Jak můžete vidět z výsledků, ze souboru osmi odrůd jich sedm reagovalo zvýšením výnosu, celkový průměr navýšení byl 7 %. Za zmínku stojí, že ještě v době konání polního dne, tedy 14. 6., byly na některých odrůdách velmi znatelné rozdíly v napadení rzemi.

Průměrné navýšení výnosu po Systivě 7 %.

Demonstrační pokus PS Rokytnice, 2018
Výnosy odrůd



Systiva nás neustále překvapuje

Na Vysočině se v minulé sezóně objevila rez plevová. V Agrodružstvu Počátky si Systivu vyzkoušeli na odrůdě Papageno tím způsobem, že na jednom honu zaseli doprostřed dlouhou parcelu o šířce dvou secích strojů osivem, které bylo namořené Systivou. I v relativně pozdní vývojové fázi v polovině května byla pšenice namořená Systivou podstatně zdravější, než na ostatních částech pole, kde Systiva nebyla. Velmi přesvědčivý polní pokus!

Agrodružstvo Počátky, odrůda Papageno, foto 15. 5. 2018

Bez Systivy Se Systivou

Použití a vlastnosti Systivy

Kde se Systiva uplatní nejvíce?

Náchylnější odrůdy

Ve všech dosavadních sezónách se potvrdil fakt, že v případě odrůd náchylnějších na choroby pat stébel, brzký výskyt braničnatek a padlí (ale i rzí), může pěstitel obvykle vynechat první jarní foliární aplikace. Porosty namořené Systivou v přesných maloparcelkových pokusech i provozních plochách vykazovaly mnohem lepší zdravotní stav, který nevyžadoval aplikaci fungicidů.

Časně seté pšenice

V současné době dochází ke stále silnějšímu omezování dříve logických vstupů v technologii pěstování pšenice. Letos již není možné použít mořidla s insekticidní složkou, která účinně korigovala výskyt přenašečů viróz. Foliární aplikace na podzim na všechno stačit nebude a výsledkem mohou být stále víroznější porosty. V takto oslabených a řidších porostech je nutné plně využít zbylý výnosový potenciál každé produktivní odnože. Řešením může být Systiva. Nemá sice insekticidní účinek, ale urychlí vývoj rostlin, pozitivně ovlivní růst kořenů a podpoří odnožování. Raně seté odrůdy bývají obvykle náchylnější k chorobám pat stébel, a i v podzimním období je zde silnější výskyt listových skvrnitostí.

Hybridní pšenice

Výsevek hybridních pšenic je velmi nízký, podle doporučení osivářů bývá mezi 50–70 kg osiva na hektar. Při takovém výsevku je náklad spojený s mořením Systivou pouhých 225–315 Kč/ha (při příplatkové ceně Systivou namořeného osiva 4 500 Kč/t). Vlastnost Systivy pozitivně ovlivňovat vyrovnanost a sílu odnoží a růst kořenové hmoty je pro tyto výkonné pšenice ideální. Již druhým rokem jsme měli na srážky velmi chudý duben, na jehož konci již docházelo k řídnutí porostů a usychání nejslabších odnoží. Díky mohutnějšímu kořenovému systému to porosty namořené Systivou snášely viditelně lépe.

Minimalizační technologie pěstování pšenice

V České republice je poměrně velká část orné půdy v režimu minimalizačních technologií. Je známo, že o co méně stojí základní „mechanizační“ agrotechnika, o to větší pozornost je nutné věnovat zvýšenému výskytu chorob a škůdců. V případě pšenice to bývá vyšší výskyt listových chorob i komplexu chorob pat stébel. I zde je použití Systivy velmi vhodné.

Co od Systivy můžete očekávat?

Lepší start do jarní sezóny

Systiva umožňuje pšenicím jít do zimy v lepším zdravotním stavu, bez výskytu listových skvrnitostí, lépe přezimuje a výsledkem je viditelně rychlejší start do jarní sezóny. To, co pěstitel nevidí, je mohutnější kořenový systém, který zabezpečuje vyšší odolnost pšenice za nepříznivých růstových podmínek, zejména během stále častějších přísušků. Takové porosty dokážou také efektivněji zhodnotit jarní přihnojení dusíkem.

Omezení první jarní foliární aplikace fungicidů

V hektické době poloviny dubna, kdy je v plném proudu setí kukuřice a ochrana řepky, je pro agronoma příjemné si ověřit, že porosty založené se Systivou skutečně nevyžadují fungicidní zásah. Aplikační techniku i pracovní síly může využít tam, kde je to v dané chvíli skutečně třeba.

Technologie vyššího výnosu i kvality

V ječmeni již pátá sezóna

Systiva se v ozimém ječmeni používá již pátým rokem a pomohla stabilizovat krmný fond v podnicích zaměřených na živočišnou produkci. Pěstitele přesvědčil podstatně lepší zdravotní stav ječmenů již na podzim. Dříve totiž museli aplikovat kombinaci prochlorazu a tebuconazolu, zatímco po Systivě jdou porosty do zimy bez foliární aplikace a naprosto zdravé. Následuje jarní vývoj bez chorob až do praporcového listu opět bez nutnosti první jarní ozdravné foliární aplikace fungicidů.

Celkově se jedná o úsporu nákladů ve vedení porostu se závěrečným bonusem, kterým je vyšší výnos.

Ověřeno v Selgenu

V loňském roce jsme ve spolupráci s firmou Selgen a.s. ověřili působení Systivy na několika odrůdách. Během vegetace se hodnotil zdravotní stav, následně se vyhodnotil výnos a co bylo velmi důležité, provedly se rozbory zrna ze sklizených variant.

Zvýšení výnosu o 5,5 %.

Výsledky dokumentuje originální záznam Selgen a.s., pracoviště ŠS Lužany u Přeštic

Lužany 2018	Odrůda		t/ha	Rel.% S/K %	Objemová hmotnost S/K %	HTZ g (14 % vl.) S/K %	PPZ > 2,5 mm S/K %
1 K	KWS Meridian		10,25				
1 S	KWS Meridian		10,56	103,1	101,2	96,5	99,0
2 K	Sylva		9,00				
2 S	Sylva		9,42	104,7	99,2	98,6	102,9
3 K	Lancelot		8,45				
3 S	Lancelot		9,08	107,4	99,7	102,9	103,4
4 K	Lester		8,76				
4 S	Lester		8,86	101,1	100,4	100,0	106,6
5 K	SG-L 7074/16		9,38				
5 S	SG-L 7074/16		9,98	106,4	97,7	102,6	103,3
6 K	SG-L 8111C/16		9,29				
6 S	SG-L 8111C/16		9,95	107,2	99,0	98,4	104,0
7 K	SG-L10049A/16		9,58				
7 S	SG-L10049A/16		9,92	103,5	100,7	102,4	115,4
8 K	SG-L 8053F/16		9,33				
8 S	SG-L 8053F/16		9,50	101,8	98,4	104,9	103,6
9 K	Luran		7,50				
9 S	Luran		8,59	114,6	103,8	102,7	113,9
	průměr	S	9,54	105,5	100,0	101,0	105,8
		K	9,06				

Technologie vyššího výnosu i kvality

Ověřeno v Selgenu

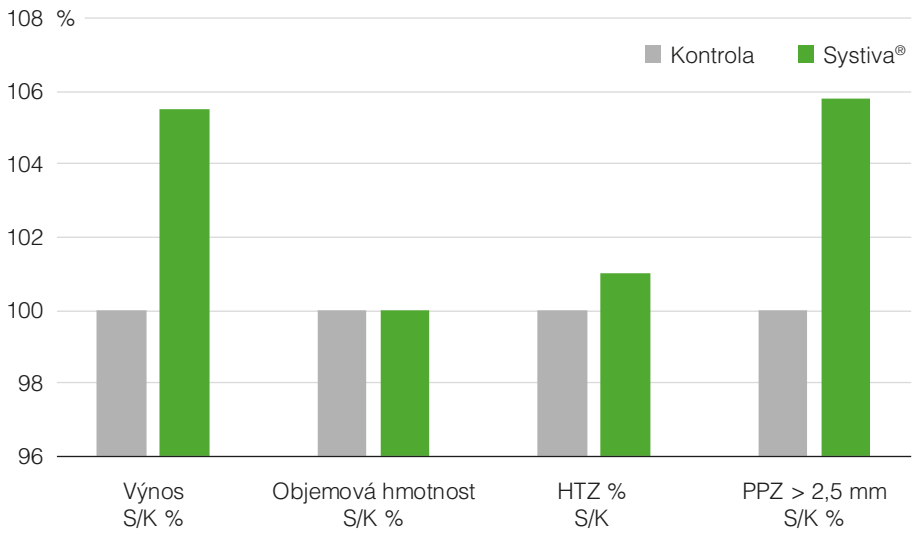
Ze zprávy šlechtitele ječmene, pana ing. Maříka, který pokusy hodnotil, sklízel i zpracovával:

„V systému bez fungicidů bylo dosaženo (průměr 8 odrůd) ve variantě S (Kinto Duo 1,5 l/t + Systiva 0,75 l/t) o 5,2 % (+ 0,46 t/ha) vyššího výnosu a rovněž o 5 % lepší výtěžnosti zrna nad sítem 2,5mm oproti variantě K (Kinto Duo 2 l/t). To znamená přírůstek výnosu předního zrna (nad 2,5 mm) o 10,4 % (tj. plus 0,57 t/ha). V reakci jednotlivých odrůd byly dosti značné rozdíly.

Vyšší přínos byl zaznamenán např. u odrůd Henriette, Lester, Jup nebo Lancelot, naopak u odrůdy KWS Meridian přínos varianty S zaznamenán nebyl. Ve vegetačních hodnoceních, včetně výskytu chorob, nebyly mezi variantami moření zjištěny významnější rozdíly.

V systému pěstování se dvěma fungicidy nebyl výsledek tak výrazný, přesto byl v průměru odrůd přírůstek výnosu ve var. S zaznamenán (výnos předního zrna vyšší o 0,26 t/ha, tj. o 3,4 %).“

ŠS Selgen, Lužany, 2018 - výnosové a kvalitativní parametry v %, průměr všech odrůd, kontrola = 100



Závěr z tohoto pokusu je jednoznačný. **Byl prokázán přímý vliv ošetření osiva Systivou,** přestože v průběhu sezóny nebyly v porostu viditelné zásadní rozdíly v habitu rostlin ani zdravotním stavu. Jednalo se o doprovodný fyziologický efekt **AgCelence,** který má vliv na mohutnost kořenové soustavy a s tím spojené lepší zásobování vodou i živinami, počet produktivních stébel a lepší kvalitativní parametry.

Systiva omezuje šíření ramularie v ječmeni

Jednou z novějších chorob ječmene, která se v posledních letech velmi rozšířila a má značně negativní vliv na výnos, je *Ramularia collo-cygni*. Jedná se o skvrnitost listů objevující se zejména v pozdějších vývojových fázích na horních listech, nicméně přítomná je v porostu již během odnožování a sloupkování na odumírajících listech tam, kde je porost poškozen vlivem stresu (nedostatek vláhy, jarní mrazíky nebo výživová deficience N). Jedním z primárních zdrojů infekce je osivo, jehož pohyb způsobuje náhlé objevení choroby i v těch regionech, kde dosud nebyla obvyklá. Vizuálně není možné chorobu na osivu zaznamenat, molekulární diagnostický test ji však může potvrdit.

Vzhledem k tomu, že **fluxapyroxad,** obsažený v masivní dávce v Systivě, **je na ramularii vysoce účinný,** je moření Systivou důležitou možností, jak vývojový cyklus choroby přerušit a snížit její potenciál v porostu.

Systiva® vám zjednoduší život

- Vitálnější a silné porosty s vyšším počtem odnoží lépe překonávají zimní období a vytvářejí **základ pro vyšší výnos a jeho kvalitu**
- Podporuje **rozvoj kořenového systému** a optimalizuje podmínky pro růst
- **Rychlejší start vegetace** v jarním období bez konkurence chorob
- Poskytuje **dlouhodobou ochranu proti listovým chorobám** od samého počátku vegetace

Systiva® zcela nahrazuje první jarní fungicidní ošetření a spoří Váš čas i náklady.

HYKING a HYVENTO - hybridy s maximálním potenciálem

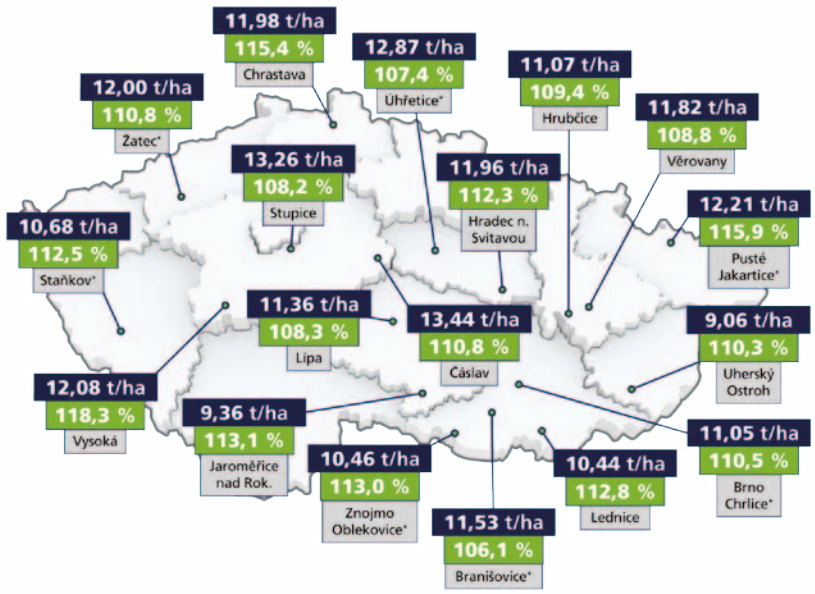
HYKING je jednou z nejvýkonnějších pšenic na českém trhu, v tříletém registračním řízení ÚKZÚZ byl nejvýnosnější (ÚKZÚZ, 2015–17). **HYVENTO** je výkonný hybrid, který dosahuje vynikajících výnosů a zároveň potravinářské kvality A na německém BSA (BSA, 2018). Oba hybridy mají vysoký výnosový potenciál, který kombinují s výbornými agronomickými vlastnostmi a vysokou pěstitelskou jistotou. Jsou to moderní hybridy SAATEN-UNION, které představují úspěch mnohaletého intenzivního šlechtění hybridní pšenice. **HYKING je synonymem pro výnos, HYVENTO vhodně kombinuje výnos zrna s potravinářskou kvalitou.** HYKING je raný až středně raný, HYVENTO středně rané. Oba hybridy nabízejí unikátní pěstitelské řešení.

HYKING překonal svým výkonem všechny ostatních odrůdy pšenice (ÚKZÚZ, 2015–2017). V loňské registraci na ÚKZÚZ prokázal, že si dokonale poradí s rozmanitými podmínkami České republiky, že nedělá rozdíly mezi pěstebními technologiemi a že se na něj pěstitelé mohou ve všech ohledech spolehnout. HYKING díky svým vlastnostem výnosná v jakýchkoliv podmínkách.

HYKING nabízí vysokou pěstitelskou jistotu. Obdivuhodně hladce prošel tříletým registračním zkoušením ÚKZÚZ, kde s tříletým průměrem 10,88 t/h nenašel výnosnější konkurenci (ÚKZÚZ 2015–17, ošetřeno i neošetřeno, všechny lokality v ČR, celkem zprůměrováno 96 výsledků). Své přesvědčivé výkony z registrace zopakoval v poloprovozních pokusech SAATEN-UNION, kde byl na řadě pokusů nejvýnosnější. Velmi dobře se mu dařilo v chladnějších oblastech na lepších půdách, ale i v horších půdních podmínkách. V praxi pěstitelé oceňují nízkou výšku porostu, vysokou odolnost poléhání a dobrý zdravotní stav. V loňském suchém roce HYKING přesvědčil svým výkonem řadu agronomů, protože zachoval solidní výnos, zatímco liniové odrůdy se výrazně s výnosem propadly.

HYKING je výnosný hybrid pšenice ozimé, který není kompromisem mezi výkonem a agronomickými vlastnostmi. Právě díky dobré odolnosti chorobám a nadstandardnímu poléhání, schopnosti překonat nástrahy české zimy, snášet stres a výborné vitalitě bude tento hybrid dosahovat vynikajících výsledků.

Výnos HYKINGU na stanicích ÚKZÚZ 2015–2017.
Zdroj: Tříleté výsledky ÚKZÚZ 2015–17, registrační řízení, výsledky za 2 roky

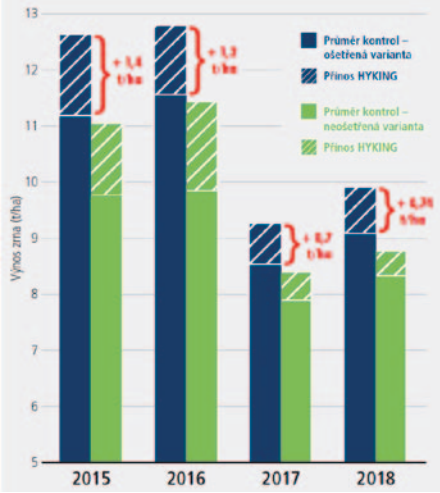


HYVENTO je hybridní pšenice, které má kromě výnosu také výbornou potravinářskou kvalitu a obě přednosti dobře kombinuje. O tom, že je HYVENTO výnosný hybrid, nejpřesvědčivěji vypovídají výsledky, kterých dosahuje na Spolkovém odrůdovém úřadu BSA v Německu. Tam hybrid patří mezi aktuální výnosovou špičku a výnos má ohodnocen na devítibodové škále dvěma osmičkami (v ošetřené i neošetřené variantě). Zároveň má výbornou potravinářskou kvalitu. I přes vysoký výnos je HYVENTO schopné udržet vysoký obsah dusíkatých látek a vymyká se z tradiční negativní závislosti mezi výnosem a obsahem NL v zrně. Navíc má vysoké pádové číslo a vysokou stabilitu tohoto parametru. V kombinaci s nadprůměrným zdravím, které se opírá zejména o výbornou odolnost rzím, pravému stéblolamu podpořenou genem Pch1 a vysokou odolnost fusáriím. HYVENTO je spolehlivou středně ranou hybridní pšenicí s vysokým výkonem a výbornou kvalitou.

V letošním roce můžete poprvé využít osivo nosných hybridů HYKING a HYBERY ošetřené exkluzivním přípravkem Systiva®, které ještě více posílí odolnost hybridů vůči chorobám.

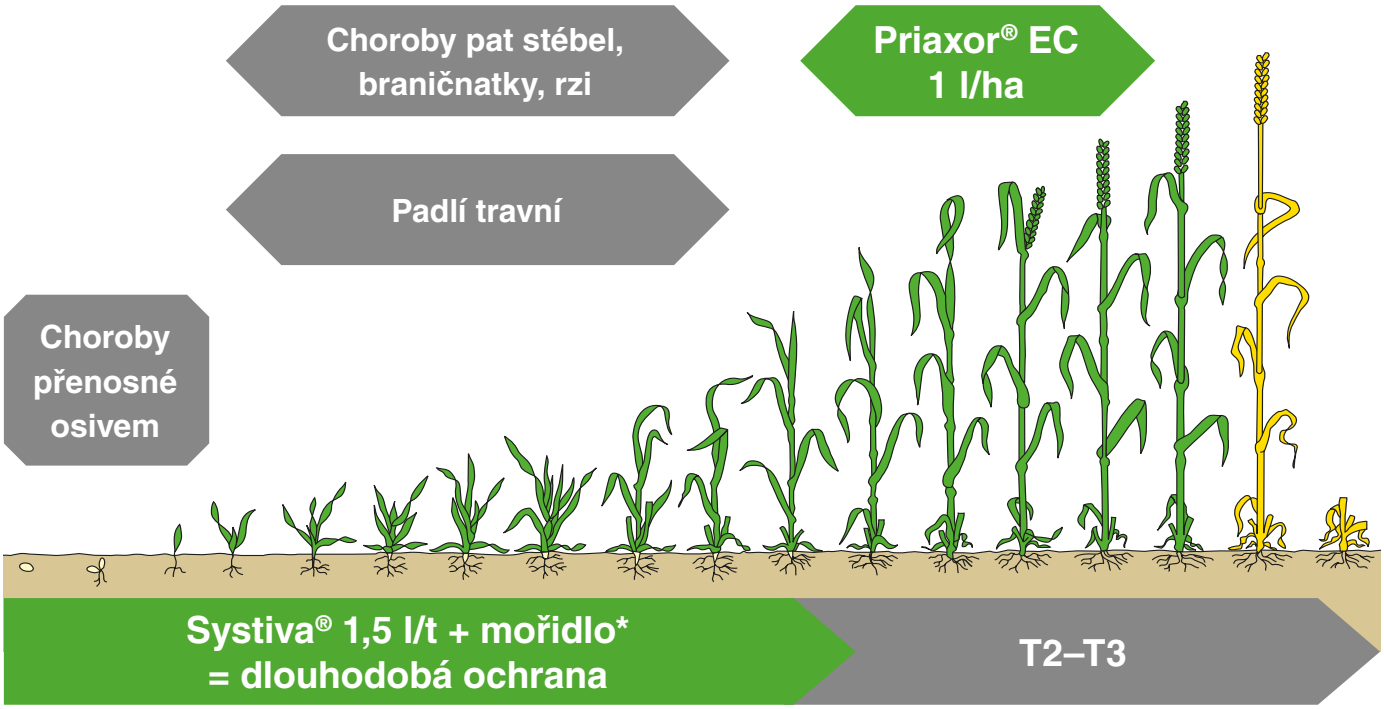
Ing. Adam Čáslava
SAATEN-UNION CZ s.r.o.

Přínos hybridu HYKING na kontroly
Zdroj: ÚKZÚZ 2015–17,
ošetřená, neošetřená varianta,
kontroly: Annie, Elan, Frisky, Gordian



Doporučení k aplikaci

Systiva® vám vyřeší první polovinu vegetace při pěstování ozimé pšenice. Bez omezení v OP II. stupně a na svažitých pozemcích.



* Pro účinnost na sněť zakrslou nutno kombinovat s mořidly obsahujícími difenokonazol

Přehled doporučení pro mořidla Systiva® a Kinto® Plus

Kinto® Plus

Nový standard moření s účinností na široké spektrum osivem a půdou přenosných chorob (vyjma sněti zakrslé) s pozitivním fyziologickým působením při vzcházení.

Obsah účinných látek:
fluxapyroxad 33,3 g/l, tritikonazol 33,3 g/l, fludioxonyl 33,3 g/l

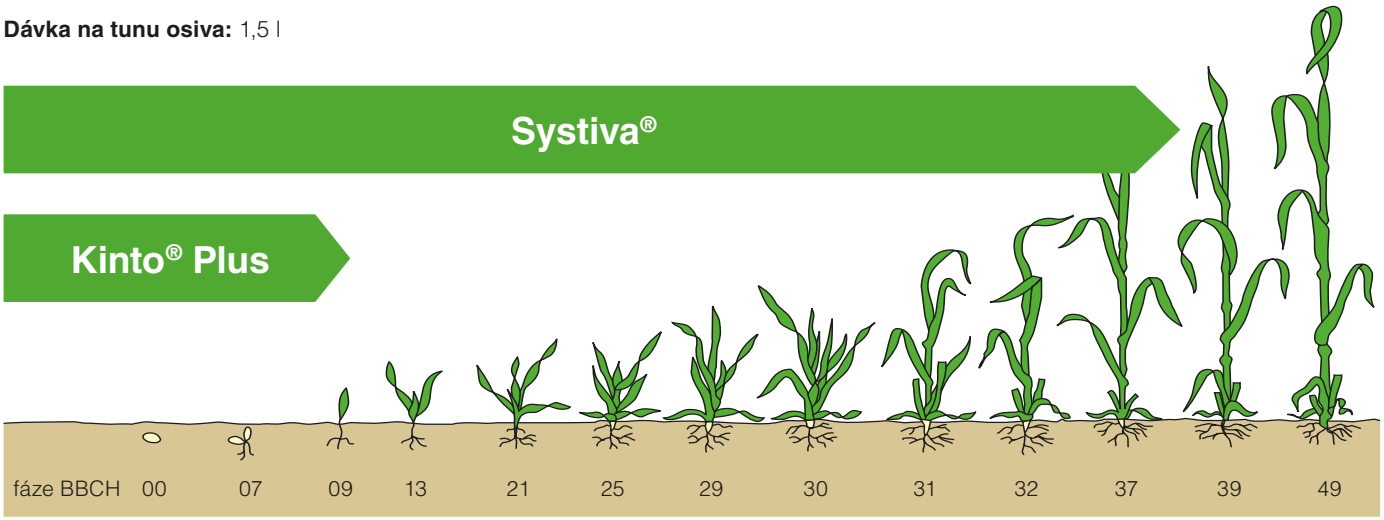
Dávka na tunu osiva: 1,5 l

Systiva®

První nefoliární fungicid nahrazující T1 ošetření.

Obsah účinných látek:
fluxapyroxad 333 g/l

Dávka na tunu osiva: 0,75 l - ječmen; 1,5 l - pšenice ozimá



Profil přípravku Systiva®

Druh přípravku	Fungicidní mořidlo s účinností na listové choroby
Účinná látka	Xemium® (fluxapyroxad) 333 g/l
Doporučená dávka	**0,75 l/t ječmen** **1,5 l/t pšenice** Pro posílení účinku na sněti aplikujte s Kinto® Plus 1,5 l/t
Formulace	Kapalný suspenzní koncentrát (FS)
Registrace	Ječmen, pšenice, žito, triticale, oves
Způsob účinku	Systémový, karboxamidy (SDHI)
Spektrum účinku	Hnědá a rynchosporiová skvrnitost ječmene, ramulariová skvrnitost, padlí travní, rzi, pruhovitost ječná, sněť prašná, braničnatka pšeničná, plíseň sněžná, sněť mazlavá.

AgCelence® Očekávejte více.

BASF We create chemistry

BASF spol. s r.o.
Sokolovská 668/136d
186 00 Praha 8
Česká republika

www.agro.basf.cz

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.
Tento materiál má pouze informativní charakter. Respektujte varovné věty a symboly uvedené v označení.