

# TECHNOLOGIE, KTERÉ POMÁHAJÍ POROSTŮM OBILNIN I V SUCHÝCH LETECH

Václava SPÁČILOVÁ, Martin HÁJEK

Syngenta Czech s.r.o.

## Úvod

Sucho nás trápí výrazněji v posledních třech sezónách a negativně se projevuje na stavu polních plodin. Ozimé i jarní obiloviny, především však jarní ječmeny, jsou poznamenány suchem výrazněji, a to zejména v souvislosti se zkrácením vegetační doby a předčasným zasycháním porostů. Stresové faktory – stres spojený s nedostatkem vláhy a vysokou teplotou negativně ovlivňují celkový stav porostů a přímo i nepřímo se podílí na zhoršení kvalitativních parametrů zrna.

## Technologie v boji proti suchu

Díky Syngenta technologiím máme v rukou tři nástroje – produkty, které lze efektivně využít v boji proti suchu (obr. 1). První možností je moření – máme řadu mořidel Vibrance, dále regulace růstu – regulátor růstu Moddus a nově registrovaný Moddus Flexi a také benefit spojující eliminaci stresu suchem a současně fungicidní ochranu – ELATUS™ Era.

Mořidla řady Vibrance díky účinné látce sedaxane disponují takzvanou Rooting power technologií, což znamená, že kořenový systém je díky ošetření účinnou látkou sedaxane mohutnější, silnější a odolnější a umožňuje rostlině plně využít její genetický potenciál. Rostliny v průběhu vzcházení i pozdějších vývo-

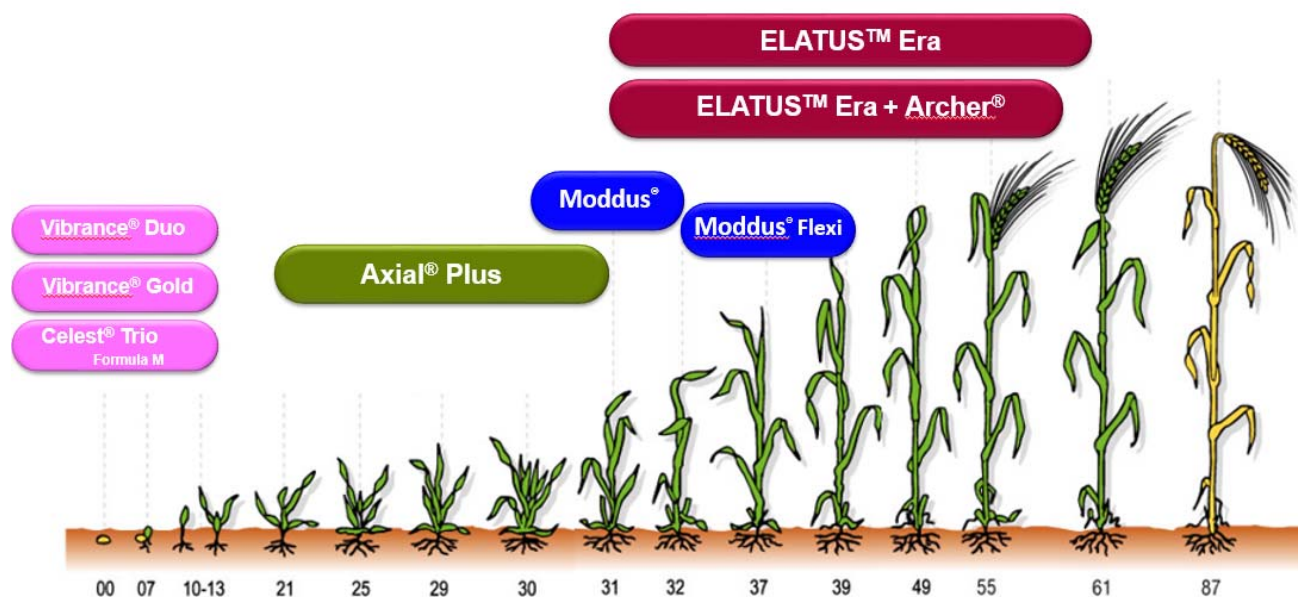
jových fází dokáží lépe odolávat biotickým i abiotickým škodlivým činitelům (stresovým faktorům). Mohutný kořenový systém umožňuje zlepšený příjem živin a vody, zvyšuje vitalitu rostlin už od doby vzcházení porostů.

Regulátor růstu Moddus a od roku 2020 také novinka na trhu Moddus Flexi zajišťují při jejich použití kromě spolehlivé ochrany proti poléhání opět i významnou podporu rozvoje kořenového systému, benefit, který se projeví především v podmínkách, kdy jsou rostliny ohroženy určitými stresy, jako je sucho či nedostatky výživy.

Fungicid ELATUS™ Era díky účinné látce SOLATENOL™ obsažené v produktu se efektivně a aktivně podílí na optimalizaci průběhu fyziologických procesů a hospodaření s vodou v rostlině. Výsledky byly doloženy řadou laboratorních analýz, skleníkových a polních pokusů, souhrnné informace jsou uvedeny v publikaci Kuznetsova et al.

Mnohaleté výsledky z našich pokusů i nezávislých pracovišť prokazují u všech těchto produktů pozitivní vliv na stav porostu, výnos i kvalitativní parametry.

Obr.1: Syngenta technologie doporučené pro pěstování ječmene jarního



#### Doporučené Syngenta technologie:

Fungicidní ošetření ELATUS™ Era 0,8-1,0 l/ha. Pro posílení účinku na padlí travní ELATUS™ Era 0,8 l/ha + Archer 0,4 l/ha (excelentní účinnost a stop efekt na padlí travní).

Regulace porostu Moddus 250 EC (BBCH 31-32), Moddus Flexi (BBCH 32-37/39) i v možných tank Mix kombinacích s fungicidy nebo herbicidy.

V případě potřeby ošetření klasů aplikujte Plexeo 0,8-1,0 l/ha (v balíčku s Karate Zeon 0,15 l/ha).

Herbicidní ochrana Axial Plus - jednoděložné plevele (oves hluchý, chundelka metlice).

#### **Zaměřeno (nejen) na ELATUS™ Era - testování fungicidní technologie v roce 2019**

Na pokusné stanici Ditana s.r.o. byl na jaře 2019 založen maloparcelkový pokus v ječmeni jarním odrůdy Sebastian. Cílem pokusu bylo vyhodnocení efektivity fungicidního ošetření při plánovaném jednom fungicidním vstupu za sezónu. Aplikace fungicidů byla provedena v BBCH 33. Byl sledován zdravotní stav porostu, vitalita porostu, vliv na zelenou listovou plochu, výnos a kvalitativní parametry zrna zejména s ohledem na sladařskou kvalitu zrna.

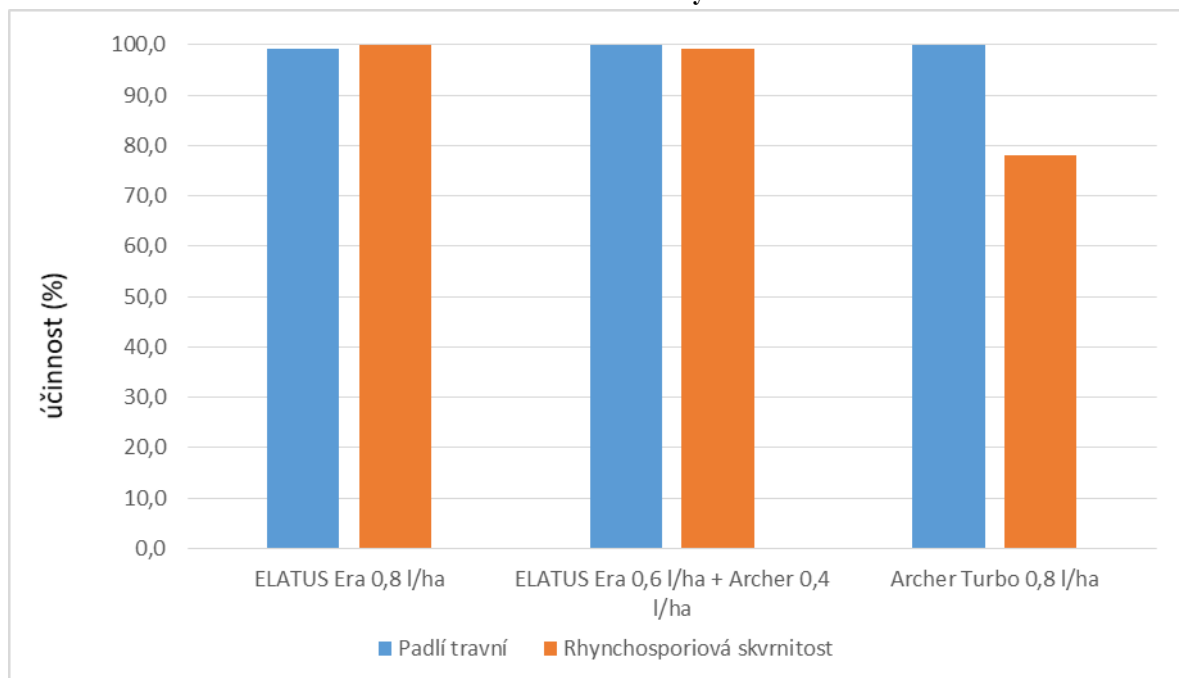
### **Výsledky pokusu**

V průběhu testovací sezóny se v pokuse vyskytly choroby Padlí travní (napadení na neošetřené kontrole 6,3%) a Rhynchosporiová skvrnitost (napadení na neošetřené kontrole 14,3%). Nástup chorob byl pozvolný, v pozdějších růstových fázích. V pokuse byly testovány varianty zastoupené fungicidem ELATUS™ Era (SOLATENOL™ + prothioconazole) a ELATUS™ Era v TM kombinaci s Archerem (fenpropidin). Tank mix kombinace fungicidu ELATUS™ Era s Archerem zajišťuje díky ú.l. fenpropidin vynikající způsob řešení padlí, díky silnému kurativnímu účinku a

Stop efektu fenpropidinu také v případě již rozvinuté infekce padlí. Obě varianty ošetřené fungicidem ELATUS™ Era vykazovaly excelentní míru účinnosti proti oběma přítomným chorobám (graf 1).

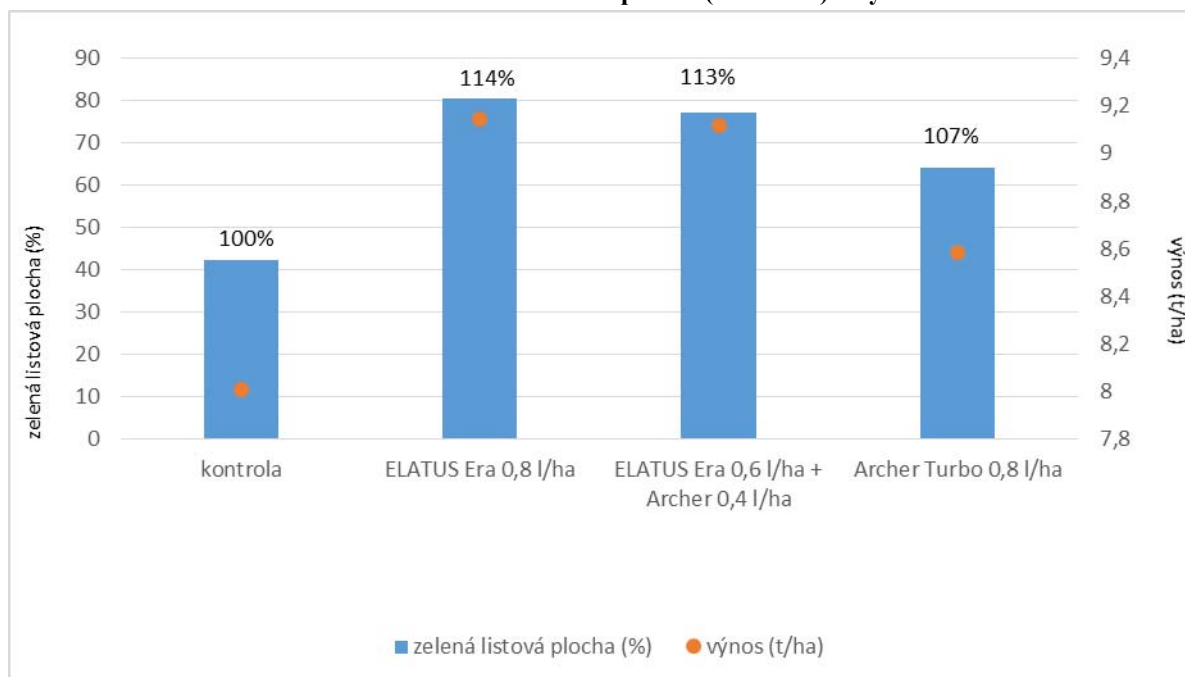
V souvislosti se zajištěním vynikajícího zdravotního stavu a především díky fungicidu ELATUS™ Era k zachování a prodloužení doby zelené listové plochy porostu došlo také k průkaznému navýšení výnosu (graf 2).

**Graf 1: Účinnost na choroby 27.6.2019**



Pokus Velká Bystřice 2019. Aplikace v BBCH 33. Napadení na kontrole Padlí travní 6,3%, Rhynchosporiová skvrnitost 14,3%.

**Graf 2: Vliv zelenou listovou plochu (27.6.2019) a výnos**



Při sklizni byly také odebrány vzorky zrna a podrobeny analýzám parametrů sladovnické jakosti na VÚPS v Brně. Ze získaných parametrů byl prokázán pozitivní vliv na hodnotu konečného ukazatele sladovnické jakosti (USJ). U variant ošetřených fungicidem

ELATUS™ Era došlo k optimalizaci parametrů a navýšení hodnoty SJS o 7% ve srovnání s neošetřenou kontrolou a o 9% ve srovnání na stará azolová řešení, která jak se ukázalo měla negativní vliv na parametry USJ.

## Závěr

V suchých letech, které jsou v posledních sezónách pravidelným jevem, je jedno fungicidní ošetření dostatečným řešením (v případě ročníku nepříznivého pro rozvoj fuzarióz klasů). Důležitá je však správná volba kvalitního širokospektrálního fungicidu s dlouhodobým účinkem. Všechny tyto vlastnosti v sobě snoubí fungicid ELATUS™ Era – fungicid s širokým spektrem účinku na choroby ječmene, dlouhodobým

účinkem po dobu až 6-7 týdnů, pozitivním vlivem na fyziologické procesy v rostlině a hospodaření rostlin s vodou a s prodloužení doby, po kterou je zelená listová plocha zachována a díky tomu je zachována i fotosyntetická aktivita rostlin. Všechny tyto vlastnosti pak společně vedou k optimalizaci výnosů a kvalitativních parametrů ječmene.

## Literatura

- V. Spáčilová: Jedinečný fungicid, který nejen v suchých letech optimalizuje hospodaření rostlin s vodou. Syninfo 4-6/19.
- Kuznetsov, Dmitry & Cazenave, Alexandre-Brice & Rambach, Odile & Camblin, Philippe & Nina, Mafalda & Leipner, Jörg. (2017). Foliar application of benzovindiflupyr shows non - fungicidal effects in wheat plants. Pest Management Science. 74. 10.1002/ps.4754.

## Kontaktní adresa

Ing. Václava Spáčilová, Ph.D., Ing. Martin Hájek, Ph.D., Syngenta Czech s.r.o., Křenova 11, 162 00 Praha 6, <http://syngenta.cz/>, e-mail: [Martin.Hajek@syngenta.com](mailto:Martin.Hajek@syngenta.com)