

BIOSTIMULANTY QUANTUM® V JARNÍM JEČMENI - MÉNĚ STRESU A VÍCE KVALITY

Luděk NOVÁK

Agrinova Consulting, s.r.o.

Úvod

Nabídka listových hnojiv Quantum® (BoronActive, UltraComplex, UltraZinc 117) se v loňském roce rozšířila o pomocné rostlinné přípravky/biostimulanty s obsahem extraktu z mořských řas od Acadian Plants Health (SeaAmin), aminokyselin rostlinného původu (AminoMax) a obsahem křemíku a huminových látek (AquaSil). Biostimulanty Quantum® jsou svým složením předurčeny k účinnému snížení vlivu biotického a abiotického stresu plodin, jarní ječmen nevyjímaje.

Quantum® SeaAmin je vysoce koncentrované hnojivo/biostimulant s výtažky z mořských řas pro zlepšení hormonální rovnováhy, odolnosti vůči stresu a zvýšení imunity rostlin. Biostimulant podporuje dělení a růst buněk, pomáhá rostlinám překonávat stres a nepříznivých podmínek, podporuje přirozenou obranyschopnost proti patogenům, zvyšuje využití hnojiv,

zmírňuje stres po aplikaci přípravků na ochranu rostlin, a tak přispívá ke zlepšení výnosu a kvality produkce.

Quantum® AquaSil je pomocný rostlinný přípravek, který zvyšuje pevnost buněčných stěn, a tím přispívá ke zlepšení vodního režimu, pomáhá udržovat rovnovážnou hladinu draslíku v listech, snižuje riziko přehřátí rostlin, vytváří dodatečnou ochrannou bariéru proti škůdcům a chorobám a zvyšuje přirozenou imunitu rostlin.

Quantum® AminoMax je pomocný rostlinný přípravek, který obsahuje široké spektrum volných L-aminokyselin rostlinného původu, mikro a makro prvky, huminové látky, organické kyseliny a rostlinné hormony pro snížení stresu rostlin po aplikaci přípravků na ochranu rostlin, nepříznivého průběhu počasí a zvýšení jejich přirozené imunity.

Biostimulanty Quantum® v maloparcelkových pokusech

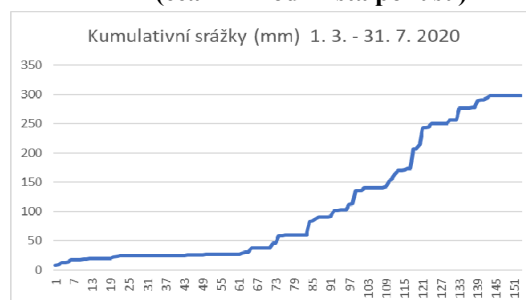
Program pokusu s biostimulanty Quantum®. Datum setí: 19. 3. 2020, datum úplného vzejití: 9. 4. 2020.

Var.	Pokus	Biostimulant	Datum	Dávka (l/ha)	Cíl aplikace
1.	testační	Quantum® SeaAmin	13. 5. 20	0,5	podpora zakořenění
		Quantum® AquaSil	21. 5. 20	1,0	úprava vodního režimu
		Quantum® AminoMax	15. 6. 20	0,5	omezení stresu z přisušku
2.	testační	Quantum® SeaAmin	13. 5. 20	0,5	podpora zakořenění
		Quantum® AquaSil	21. 5. 20	2,0	úprava vodního režimu
		Quantum® AminoMax	15. 6. 20	0,5	omezení stresu z přisušku
3.	testační	Quantum® SeaAmin	13. 5. 20	0,5	podpora zakořenění
4.	standardní	standard 1	13. 5. 20	1,0	
		standard 2	18. 2. 20	1,0	
5.	kontrolní				

Program maloparcelkových pokusů v jarním ječmeni (odrůda Bojas) s biostimulanty Quantum® (Dítana, 2020) vycházel z předpokladu přisušku a následného stresu v průběhu vegetace doprovázeného nedostatkem přístupných živin a vlivu abiotického stresu po aplikaci přípravků na ochranu rostlin.

Od poloviny května vysoké srážkové úhrny způsobovaly stres z nadbytku vody a zhoršeného vzdušného režimu v půdním profilu. Kumulativní průběh srážek je zřejmý z grafu (Obr. č. 1).

Obr. č. 1 Kumulativní srážky Velká Bystřice (cca 2 km od místa pokusu)

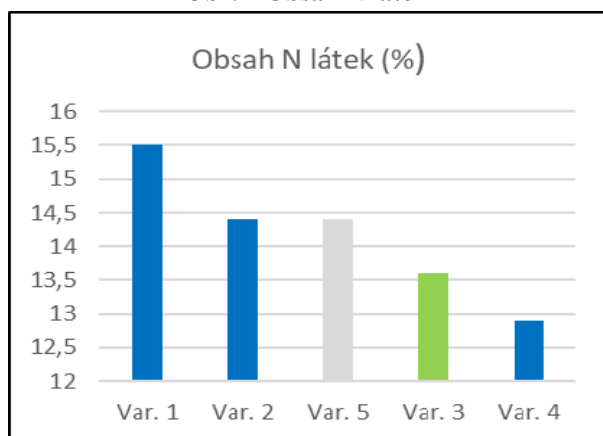


Hnojení dusíkem na pokusných parcelkách před setím 4. 3. 2020 rozhozem LAV v dávce 200 kg/ha (54 kg N/ha) a 29. 4. 2020 aplikaci DAMu postřikem 100 l/ha (39 kg N/ha) v růstové fázi BBCH 23.

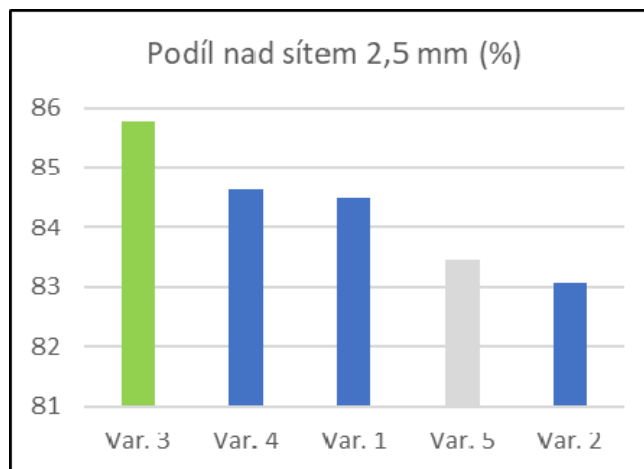
Výnos zrna a další kvalitativní parametry

Maloparcelkový pokus s biostimulanty Quantum® byl založen ve třech opakováních s hodnocenými parametry HTZ (g), objemová hmotnost(g/l), obsah N-látek v sušině (%), počet klasů/m² (klasy/m²), počet zrn v klase (počet/klas), podíl nad sítím 2,5 mm (%), poléhání (%), výnos (t/ha). Více informací je možno získat u zadavatele pokusu.

Obr. 2 Obsah N látek



Obr. 3 Podíl nad sítím 2,5 mm



Závěry a doporučení pro praxi

- po aplikaci biostimulantů Quantum® nebyly zaznamenány projevy fytotoxicity,
- Quantum® SeaAmin aplikovat v dávce 0,5 – 1,0 l/ha ke snížení stresu z nedostatku dostupného fosforu (P), snížení stresu po předcházející herbicidní aplikaci a pro rychlý rozvoj a tvorbu kořenového systému, případně ve směsi s Tank-Mix s fungicidem a listovými hnojivy,
- Quantum® AquaSil aplikovat preventivně podle prognózy přísušku, tvrdou postřikovou vodu se doporučuje změkčit např. pomocným prostředkem na ochranu rostlin Sentinel®,
- Quantum® AminoMax aplikovat ke snížení abiotického stresu a po aplikaci POR.

Kontaktní adresa

Agrinova Consulting, s.r.o., Ing. Luděk Novák