

# PROVĚŘENÉ BIOSTIMULÁTORY PRO ZAJIŠTĚNÍ STABILITY VÝNOSŮ SLADOVNICKÉHO JEČMENE

Alena BEZDÍČKOVÁ

Ditana spol. s r.o.

## Úvod

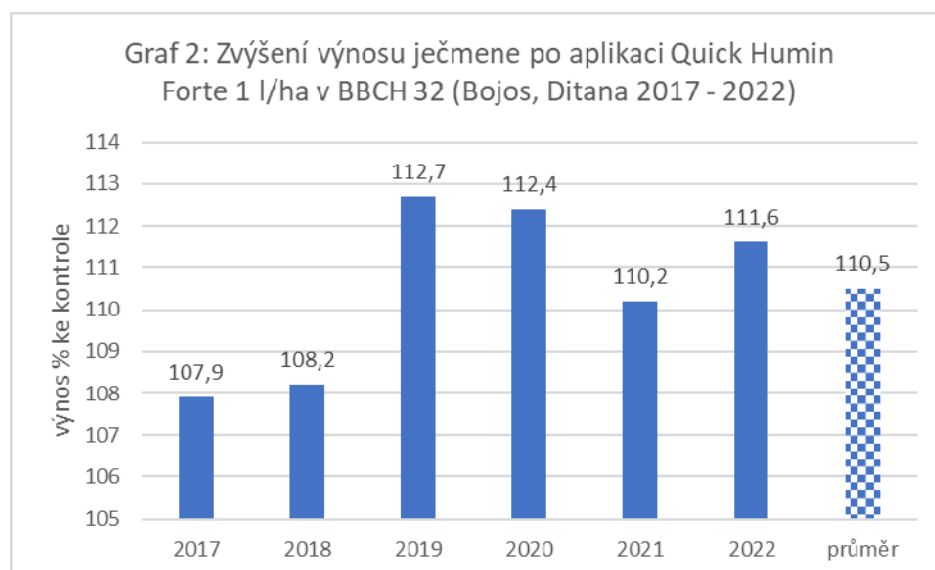
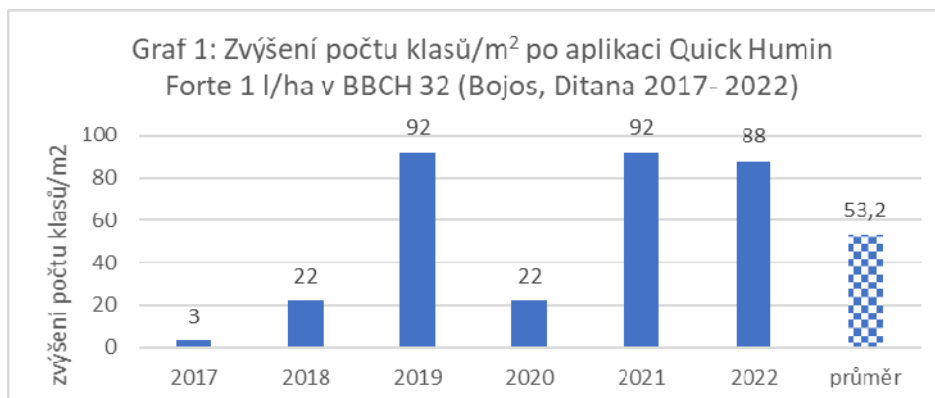
Ditana spol. s r. o. realizuje každoročně maloparcelkové pokusy v ozimé pšenici a jarním ječmeni, jejichž část je zaměřena na testování nejrůznějších biostimulátorů a pomocných látek, které by mohly najít uplatnění v pěstitelských technologiích zemědělských podniků.

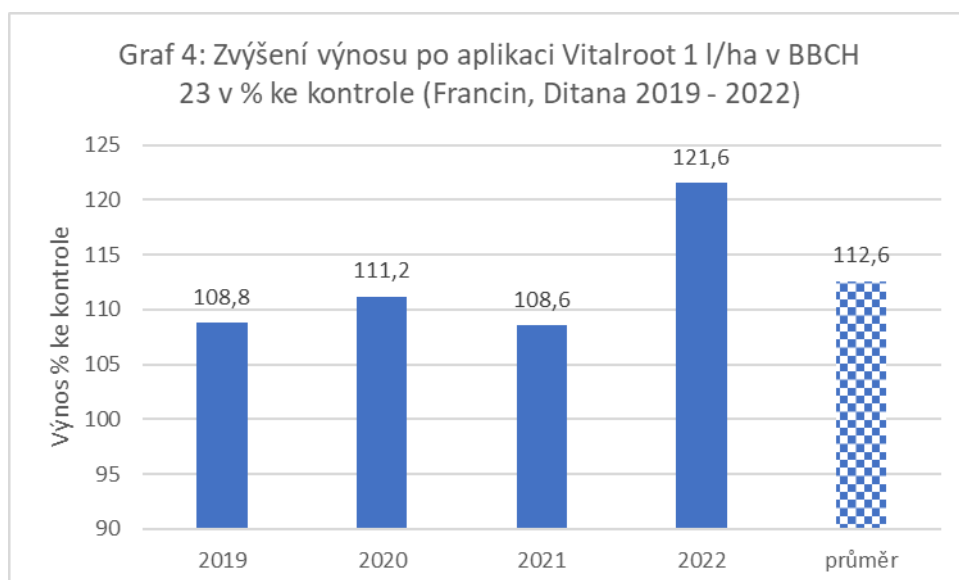
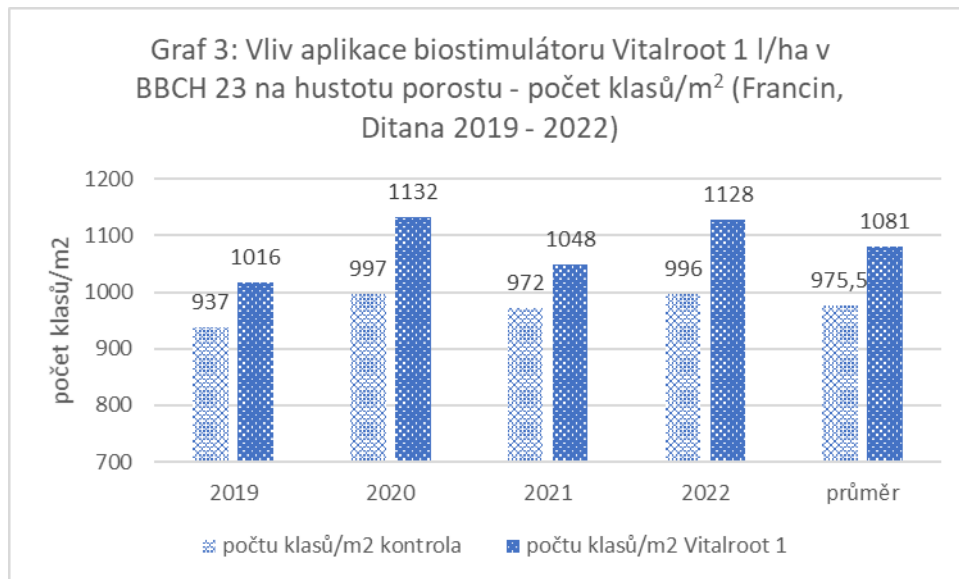
Využívání biostimulátorů je poměrně nový trend, který se však v posledních letech velmi rychle rozvíjí (1. celosvětová konference se uskutečnila v roce 2012 ve Strasburku). V r. 2018 představovaly biostimulátory 10 % celkového celosvětového trhu s přípravky na ochranu rostlin, a tento podíl se rychle zvyšuje.

Firma Ditana se testováním biostimulátorů zabývá již cca 15 let, a během tohoto období se nám podařilo najít ve velmi širokém a rozmanitém spektru těchto přípravků několik velmi účinných produktů. Nejprověřenějším biostimulátorem je Quick Humin

Forte, který byl vyvinut přímo na našem pracovišti a je založen na huminových látkách. Jde o organominerální hnojivo s obsahem makroprvků, mikroprvků a navíc vybalancovaným obsahem kvalitních huminových látek, získávaných z leonarditu. Velmi stabilní výsledky, podložené více než šestiletým testováním, máme i s přípravkem Vitalroot, založeným na extraktu z mořských řas *Aschophylum nodosum*, kmen GA 142, který vykazuje nejsilnější účinky na zahuštění porostů jarních ječmenů.

V grafu 1 je znázorněn vliv aplikace Quick Humin Forte 1 l/ha v BBCH 32 (fáze 2. kolénka) na hustotu porostu jarního ječmene. V průměru 6 let tato aplikace zvyšovala počet klasů/m<sup>2</sup> o 53 klasů, což bylo doprovázeno zvýšením výnosu o 10,5 % v průměru šesti let (graf 2). Výsledky byly velmi stabilní, s kolísáním od 107,9 % do 112,7 % k neošetřené kontrole.





Nejvýrazněji můžeme ovlivnit hustotu porostu ječmene aplikací přípravku Vitalroot 1 l/ha v BBCH 23 - 25 (v první polovině odnožování). V průměru 4 let zvyšovala tato cílená aplikace hustotu porostu o 106 klasů/m<sup>2</sup> (s rozpětím 76 – 135). Hustota porostu je

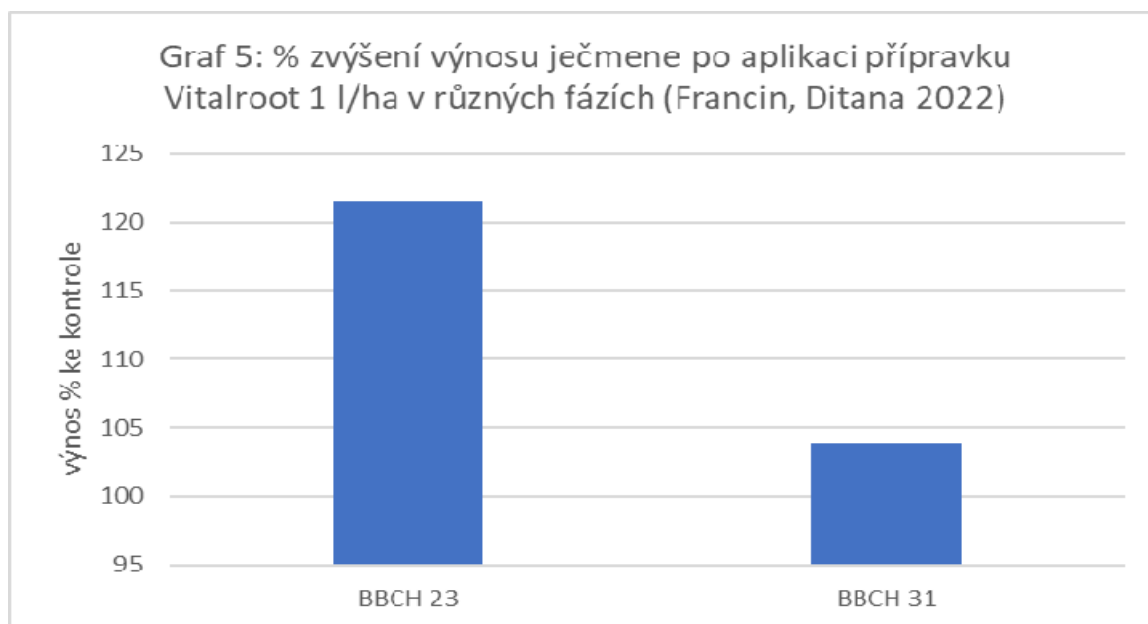
u jarního ječmene jedním z nejdůležitějších výnosotvorných prvků; aplikace Vitalrootu 1 l/ha v první polovině odnožování zvyšovala výnos v průměru 4 let o 12,6 % ke kontrole bez stimulantu.

### **Nejen správný přípravek, ale i vhodný termín aplikace**

Přípravek Quick Humin Forte je velmi univerzální, co se týká plodin, a má velmi široké aplikační okno: vynikající stabilní výsledky získáváme při aplikacích od BBCH 23 (počátek odnožování) až do BBCH 49 (naduřelá listová pochva), kdy je vhodné provést aplikaci v tank-mixu s regulátorem poléhání.

Naopak přípravek Vitalroot, silný biostimulátor kořenového systému, poskytuje nejlepší výsledky v jarním ječmeni a nejsilnější vliv na hustotu porostu

při aplikaci v BBCH 23 – 25 (první polovina odnožování). Uvedené doporučení dokladují výsledky z r. 2022 (graf 5): při aplikaci v BBCH 23 (29.4.2022) bylo zvýšení výnosu extrémně vysoké (121,6 % k neošetřené kontrole, zvýšení výnosu o 1,04 t/ha), naopak při aplikaci ve fázi prvního kolénka (BBCH 31, 12.5.2022) bylo zvýšení výnosu pouze 103,9 % k neošetřené kontrole (+ 3,1 q/ha).



## Shrnutí

Z uvedených výsledků jednoznačně vyplývá, že biostimulátory mohou v pěstitelské technologii sladovnického ječmene představovat vysoce efektivní a rentabilní zásah, ale musíme vědět, které přípravky a v jakém termínu aplikovat, abychom využili veškerý jejich potenciál. Pak budou představovat zajímavou možnost pro podporu

tvorby výnosu a pro stimulaci rostlin, zvýšení jejich vitality a odolnosti vůči stresu, zejména ze sucha, což je doprovázeno výrazným zvýšením výnosu. **Pro pěstitele jde o velkou příležitost zajistit stabilitu výnosů a zvýšit rentabilitu pěstování sladovnického ječmene.**

## Kontaktní adresa

Ing. Alena Bezdíčková, Ph.D., Ditana spol. s r. o., Velká Bystřice, e-mail: [Bezdicikova@ditana.cz](mailto:Bezdicikova@ditana.cz)

