



# Využijte naplno potenciál ozimů s biostimulátory Encera SC a Agrostim Tria

Ing. Zdeněk Žák; AgroProtec s.r.o.

**V moderním zemědělství již dávno neplatí, že o výnosu rozhoduje až jaro. Naopak - stále častěji se ukazuje, že základ budoucí sklizně vzniká již na podzim. Právě tehdy rostliny vytvářejí kořenový systém a budují zásoby energie, ze kterých budou čerpat po celou zimu a zajistí rychlý start v předjaří i v následující vegetaci.**

Současné však pěstitelé čelí stále větším výzvám. Jednou je problémem nedostatek vláhy po setí, jindy nadbytek srážek a ztráty dusíku vyplavením. K tomu se přidává prodlužující se podzimní vegetace, a tím pádem i vyšší nároky rostlin na úspěšné přezimování a dobrý start v jarní části vegetace. V neposlední řadě jsou to i zvyšující se nároky na ekonomickou efektivitu pěstování.

Právě proto roste význam biostimulace, která umožňuje podpořit rostliny v období, kdy se rozhoduje o jejich budoucí výkonnosti. Mezi nejzajímavější nástroje současnosti patří Encera SC a Agrostim Tria, dva biostimulátory řešící klíčové potřeby podzimních porostů - výživu a vitalitu.

**Encera SC - dusík k dispozici za každého počasí a nezávisle na půdních podmínkách**

Každý pěstitel zná situaci, kdy je v půdě dusík sice přítomen, ale rostlina se k němu nedostane. Někdy kvůli suchu, jindy kvůli přemokření nebo omezené aktivitě

kořenů. Encera SC ale nabízí odlišný přístup. Místo snahy dodat další dusík do půdy umožňuje rostlinám využívat dusík z atmosféry prostřednictvím symbiotické bakterie *Gluconacetobacter diazotrophicus*.

## Co přináší v praxi?

- vyváženou výživu rostlin dusíkem již na podzim,
- bez rizika přehnojení, a tím snížení nebezpečí vyzimování,
- stabilnější růst i při kolísání vláhových podmínek půdy,
- žádné riziko vyplavení nebo ztrát dusíku únikem do ovzduší,
- takto získaný dusík se nezapočítává do N bilance.

## Efekty v porostu

Ozimá řepka dokáže již na podzim vytvořit velké množství biomasy. Totéž platí pro časně seté obilniny, které zakládají počet odnoží důležitých pro budoucí výnos.

Právě v tomto období musí mít rostliny k dispozici dostatek živin. Pokud růst zpomalí z nedostatku dostupného dusíku, ztracený čas, při časném nástupu vyšších jarních teplot, už často nedoženou.

Dlouhodobé pokusy ukázaly, že podzimní aplikace Encery SC patří mezi neefektivnější způsoby využití této technologie. V pokusech na ozimé řepce i ozimé pšenici dosahovaly podzimní aplikace mírně lepších výsledků než aplikace jarní. Výsledky těchto pokusů potvrzují i zkušenosti z praxe. Velmi dobré výsledky v praxi vykazuje použití této technologie i v ozimém ječmeni a žitě, jejichž porosty již brzo na podzim intenzivně rostou a vytvářejí dostatečnou listovou plochu vhodnou pro aplikaci Encery SC. V praxi se rovněž ukázalo, že takto na podzim ošetřené porosty ozimého ječmene vykazovaly vyšší odolnost vůči napadení virovými chorobami.

V pokusech jsme zkoušeli dvě různé strategie lišící se rozdílnou úrovní dusíkaté výživy (standardní 100% a snížené 60%). Souhrnné výsledky jsou uvedeny v grafu 1. Z ekonomického hlediska se jeví jako úspěšnější strategie snížení dávky konvenčního dusíku o cca 40 % a použití Encery SC v podzimním období. Tato strategie sice nevede k maximálním výnosům, nicméně úspora konvenčního dusíku v rámci výživy vede k lepšímu ekonomickému zhodnocení.

## Doporučení pro podzimní použití:

- dávka: 0,1 l/ha,

- aplikace od 2 plně vyvinutých pravých listů až do příchodu prvního mrazu
- možnost kombinace s většinou herbicidů, fungicidů, regulátorů růstu a insekticidů.

## Agrostim Tria - investice do kořenů se vrací ve výnosu

Pěstitelé řepky dobře vědí, že kvalitní kořenový systém je nejlepším pojištěním proti problémům během zimy i jara. Agrostim Tria působí právě tam, kde vzniká základ budoucí vitality rostlin. Díky účinné látce **1-triacontanol** podporuje fyziologickou aktivitu rostlin, růst kořenů a tvorbu přirozených obranných mechanismů.

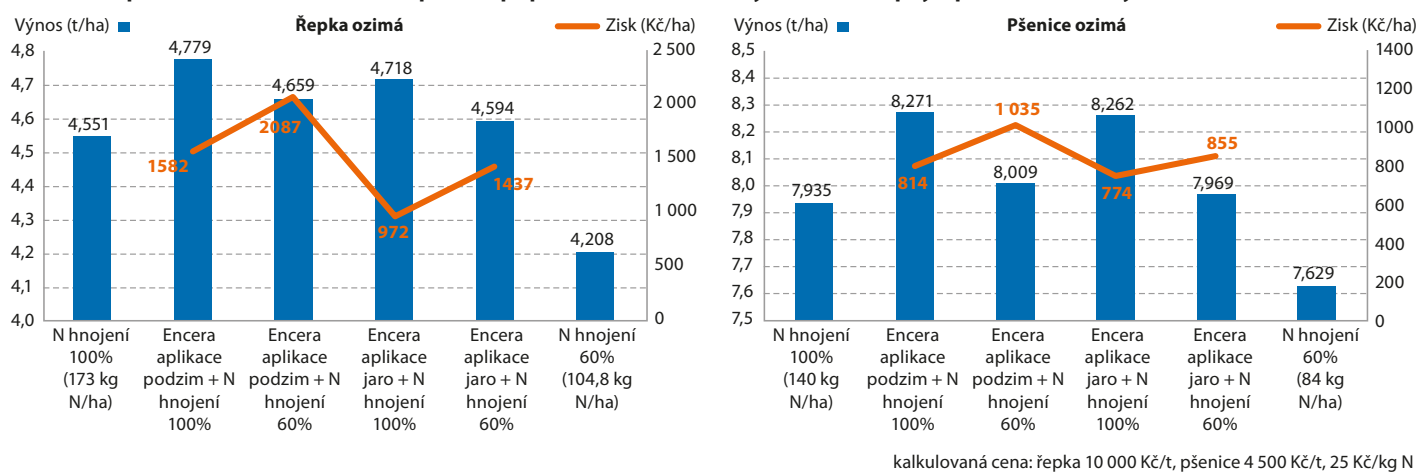
## Co to přináší v praxi?

- intenzivnější zakořeňování,
- vyšší tvorba kořenové hmoty,
- podpora přirozené odolnosti rostlin,
- lepší zvládání stresových situací,
- snížení vegetačního vrcholu před zimou.

## Efekty v porostu

V podzimní technologii řepky není cílem vytvořit co největší nadzemní hmotu. Cílem je vytvořit kompaktní, **dobře zakořeněnou rostlinu s mohutným kořenovým krčkem**. Právě zde Agrostim Tria dlouhodobě potvrzuje svůj přínos.

Graf 1: Vliv poutání vzdušného dusíku s pomocí přípravku Encera SC na výnos ozimé řepky a pšenice (ZS Kluky, 2022–24)



Tab. 1: Vliv aplikace Agrostimu Tria na vývoj rostlin řepky ozimé (průměr 6 lokalit, SPZO, 2016–25)

| Sledovaný parametr             | Neošetřená kontrola |     | Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,07% + Caryx 0,7 l/ha |        | Průměr ostatních konkurenčních variant |        |
|--------------------------------|---------------------|-----|-----------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|--------|
|                                | Průměr 9 let        | %   | Průměr 9 let                                              | %      | Průměr 9 let                           | %      |
| Délka kořene (cm)              | 18,54               | 100 | 19,28                                                     | 103,99 | 19,24                                  | 103,77 |
| Hmotnost kořenů (g)            | 295,63              | 100 | 343,41                                                    | 116,16 | 339,18                                 | 114,73 |
| Průměr kořenového krčku (mm)   | 10,19               | 100 | 11                                                        | 107,95 | 10,85                                  | 106,47 |
| Hmotnost nadzemní části (g)    | 1230,26             | 100 | 1272,06                                                   | 103,4  | 1341,56                                | 109,05 |
| Počet listů (ks)               | 8,9                 | 100 | 9,65                                                      | 108,43 | 9,56                                   | 107,41 |
| Výška vegetačního vrcholu (mm) | 14,72               | 100 | 12,58                                                     | 85,46  | 13,18                                  | 89,54  |

Praktické zkušenosti i víceleté pokusy ukázaly, že při zařazení tohoto biostimulantu do podzimní regulace dochází ke zlepšení parametrů kořene a tvorbě silnějších rostlin lépe připravených na přezimování.

V pokusech SPZO přináší technologie s Agrostimem Tria dlouhodobě vynikající výsledky z hlediska omezení růstu vegetačního vrcholu, zvýšení hmotnosti kořenů i tvorby silného kořenového krčku. **Výška vegetačního vrcholu** byla snížena o 14,54 % oproti neošetřené kontrole, ale i o cca 4,1 % oproti průměru ostatních konkurenčních variant. Podobných výsledků bylo dosaženo u hmotnosti kořenů, kdy kombinace **Agrostim Tria + Caryx + Agrovital** (0,1 + 0,7 l/ha + 0,07 %) zvýšila hmotnost kořenů o 16,16 % oproti neošetřené kontrole a zároveň tento tank-mix překonal průměr ostatních konkurenčních variant.

Pro pěstitele to znamená vyšší pravděpodobnost, že porost přečká zimu ve špičkové kondici a na jaře rychle nastartuje další růst.

## Doporučení pro podzimní použití:

- dávka: 0,1 l/ha
- termín aplikace v řepce ve fázi 4–6 listů,
- ideální partner do tank-mixů s regulátory růstu a fungicidy,
- pro ochranu proti negativnímu vlivu prostředí (teploty, déšť) a celkové zvýšení účinnosti směsi přidat Agrovital v koncentraci 0,07 %.

## Závěr

V dnešní době již nestačí pouze reagovat na aktuální problém, ale s předstihem vytvářet podmínky pro kvalitní a vysokou sklizeň. Stále větší význam získávají nástroje,

kteří pomáhají rostlinám efektivněji využít dostupné zdroje a vytváří tak podmínky pro úspěšnou jarní vegetaci.

Podzimní použití biostimulátorů představuje jednu z neefektivnějších investic do budoucí úrody. Zároveň Encera SC zabezpečuje vy-

rovnanou výživu dusíkem bez ohledu na rozmary počasí, Agrostim Tria, v kombinaci s regulátory růstu, pomáhá budovat **silný kořenový systém** a zvyšuje odolnost rostlin vůči stresu.

Pokud chceme v dnešních podmínkách pravidelně dosahovat vysokých výnosů, je právě podzim obdobím, kdy se vytváří základy úspěchu celé pěstitelské sezony. Silné kořeny a vyrovnaná výživa jsou investicí, která se na jaře jistě bohatě vrátí.

2

## Technologie systémového poutání vzdušného dusíku

## Zapojte atmosférický dusík do výživy vašich plodin

### Vhodné pro:

- ŘEPKA • OBILNINY
- KUKUŘICE • MÁK
- LUSKOVINY • BRAMBORY
- SLUNEČNICE • ZELENINA

**AgroProtec s.r.o.** • Kubatova 6 • 370 04 České Budějovice • info@agroprotec.cz  
www.agroprotec.cz

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

