

# VÝŽIVA A STIMULACE ŘEPKY BĚHEM JARNÍ VEGETACE

*Nutrition and stimulation of oilseed rape in spring*

Jan ŠAMALÍK

*Chemap Agro s.r.o.*

**Summary:** In 2015, Chemap Agro s.r.o. has come to market with a new series of combined fertilizers **K 1-3** focused on cereals, oil crops and corn. They have created a comprehensive system of nutrition and stimulation that corresponds to the different years, intensities and needs of each grower. They designed the fertilizer **K2** for oil crops and especially for oilseed rape. **K2** contains a balanced ratio N:P:K and simultaneously increased boron and molybdenum content.

**Key words:** *oilseed rape, fertilizing, stimulation*

**Souhrn:** Firma Chemap Agro s.r.o. přišla v roce 2015 na trh s novou řadou kombinovaných hnojiv **K 1-3** se zaměřením na obiloviny, olejninu a kukuřici. Vytvořila ucelený systém výživy a stimulace, který odpovídá různým ročníkům, intenzitám i potřebám každého pěstitele. Pro olejninu a především pro řepku navrhla hnojivo **K 2**, které obsahuje vyrovnaný poměr N:P:K a současně zvýšený obsah bóru a molybdenu.

**Klíčová slova:** *řepka, hnojení, stimulace*

Chemap Agro s.r.o. přišla v roce 2015 na trh s novou řadou kombinovaných hnojiv **K 1-3** se zaměřením na obiloviny, olejninu a kukuřici. Upravili jsme naši nabídku přípravků tak, abychom dokázali vytvořit ucelený systém výživy a stimulace, který odpovídá mnoha různým ročníkům, intenzitám i potřebám každého pěstitele. Pro olejninu a především pro řepku jsme navrhli hnojivo **K 2**, které obsahuje vyrovnaný poměr N:P:K a současně zvýšený obsah bóru a molybdenu. Pro celkové nastartování metabolismu na jaře obsahuje toto hnojivo i benefiční prvky Ni a T. Nikl se totiž v rostlinách podílí na metabolismu N, ovlivňuje transport N-látek, zvyšuje energii klíčení a snižuje náchylnost rostlin na poškození způsobené přihnojením močovinou. Titan zvyšuje odolnost vůči stresu a zvyšuje aktivitu enzymů. Hnojivo **K 2** aplikujeme od fáze 6. listu až po konec kvetení v dávce 3-5 l/ha a lze ho doplnit i dalšími prvky jako je síra, zinek, hořčík, bór, molybden aj. pro zvýšení jednorázové aplikační dávky. Bór jako jeden z nejdůležitějších prvků ve vývoji řepky je vhodné aplikovat několikrát během vegetace a to v přípravku **Folit Bór** (0,5-1 l/ha), kde je možné doplnit tuto aplikaci o molybden v chelátové vazbě (**Lister Mo**) a to hlavně na kyselých půdách, kde je omezen jeho příjem. Zinek aplikovaný v přípravku **Lister Zn** (0,5-0,7 l/ha) je také plně chelátovaný a tudíž dobře přijatelný pro rostliny, kdy podzimní aplikace ovlivňuje především tvorbu kořenů a zvyšuje obsah sušiny v kořenech. Pokud má porost po zimě nedostatek síry je třeba aplikovat síru na počátku dlouhivého růstu – **Folit Síra** nebo **Folit ThioSulf** (obvykle pro oba přípravky 2 l/ha), aby mohly rostliny plně využít dusík pro tvorbu bílkovin a glukosinolátů, které mají přímou souvislost s obranným mechanismem proti chorobám a škůdcům. V případě méně intenzivních pěstebních technologiích lze aplikovat již kombinaci mikroprvků v podobě **Lister komplex olejninu** (1,5-2,5 l/ha).

U mezerovitých porostů je namístež zařadit v jarním období do agrotechnických postupů i pomocné přípravky určené pro regeneraci řepky. Aplikace stimulatoru by měla být samozřejmě doplněna aplikací bóru, fosforu a případně dalších živin, a to zejména tam, kde na podzim nebylo provedeno zásobní hnojení. Vhodným pomocným přípravkem v tomto případě je **Rexan** v dávce 0,1 l/ha, nebo listové stimulační hnojivo obohacené

## **Kontaktní adresa**

Ing. Jan Šamalík, tel. +420 739 593 830, jan.samalik@chemapagro.cz, www.chemapagro.cz

o mikroprvky B, Mo a stimulační látky **Borostim** (2,5 l/ha). Další přípravek, kterým lze pozitivně ovlivnit konečný výnos je **Hergit** (0,2 l/ha), ten ale aplikujeme až ve fázi butonizace pro zlepšení fertility pylu a počet fertálních květů. V roce 2018 uvede společnost Chemap Agro nové stimulační hnojivo s obchodním názvem **Aucyt Start (2,0-3,0 l/ha)**. Jde kombinaci hnojiva složeného především pro první aplikace na jaře v rámci regenerace anebo již na podzim v rámci regulace. Hnojivo je doplněno o zcela novou stimulační látku ze skupiny syntetických cytokininů. Tato látka podporuje růst kořenů a zároveň udržuje rostlinu ve fázích vegetativního růstu a působí tak jako citlivý a dlouhodobý regulátor. Při jeho kombinaci nemusí zákazník používat vysoké dávky morforegulačních fungicidů anebo je v rámci počátku jarní vegetace může zcela vynechat.

Naše doporučení se opírají o výsledky, které jsme získali několikaletým testováním přípravků. V roce 2013/14 jsme testovali na lokalitě Červený Újezd (Ing. D. Bečka PhD., ČZU) pouze vliv stimulačních přípravků. Aplikace M-Sunagreenu a Borostimu měly pozitivní vliv na olejnatost a konečný výnos (tabulka č. 1). V sezóně 2012/13 jsme sledovali především pozitivní vliv aplikace stimulatorů růstu (Borostim 2,5 l/ha, Hergit 0,2 l/ha) a výživy (Lister Cu 1,5 l/ha a Lister Mo 0,5 l/ha) na výnosové parametry řepky (tabulka č. 2). Pozitivní účinek listové aplikace stimulatorů růstu (Borostim 2,5 l/ha, Hergit 0,2 l/ha) a výživy (Lister Cu 1,5 l/ha a Lister Mo 0,5 l/ha) byl sledován i v roce 2011/2012 na odrůdě Oksana jejíž osivo bylo ošetřeno přípravkem M-Sunagreen. Obě sledované varianty dosáhly vyšší hmotnosti semen v šesulích (až o 19 % proti neošetřené kontrole), vyššího počtu semen v šesulích (až o 9 % proti kontrole) a konečně i vyššího výnosu. Kdy nejvyššího výnosu dosáhla varianta, kde byl aplikován stimulator i výživa (tabulka č. 3).

Ať už letošní zima dopadne jakkoliv naše doporučené aplikace stimulatorů či listové výživy jsou postaveny na dlouholetých zkušenostech a doufáme, že jejich zařazení do vaší pěstební technologie řepky povede ke spokojenosti s jejich účinkem. Budeme rádi, pokud v rámci jarní regenerace vyzkoušíte novinku pro rok 2018 **AUCYT START**.