

## VÝZNAM INOKULÁCIE OSIVA



**Strukoviny patria medzi plodiny, pri ktorých výšku, stabilitu a kvalitu úrody vo veľkej miere ovplyvňuje biologická fixácia vzdušného dusíka. Samotný proces fixácie je zabezpečený prostredníctvom špecifických hrčkotvorných baktérií - rizóbií na koreňoch rastlín.**



Približne tri týždne po vzídení sa na koreňoch strukovín začínajú vytvárať hrčky, ktorých veľkosť a tvar je typický pre jednotlivé druhy baktérií. Hrčky sú vyvolané infekciou koreňovej sústavy hrčkotvornými baktériami z rodu *Rhizobium*, ktoré žijú v pôde. Uvedené baktérie sú schopné pútať vzdušný dusík, ktorý poskytujú rastline. Rastlina im recipročne v rámci symbiotického vzťahu poskytuje energetický zdroj - glycidy. Virulencia a účinnosť hrčkotvorných baktérií môže byť ovplyvnená podmienkami prostredia. Dobrý priebeh symbiózy ovplyvňuje najmä pôdna reakcia (optimum pH 7), pôda musí byť dostatočne vlhká a dostatočne vzdušná, teplota pôdy by nemala klesnúť pod 13–14 °C. Vyšší obsah

minerálneho dusíka v pôde vplýva negatívne na rozvoj hrčkotvorných baktérií, čo je s najväčšou pravdepodobnosťou spôsobené zhrubnutím epidermi na koreňoch rastlín a tým sťaženému prenikaniu baktérií. Pre plnohodnotný rozvoj hrčkotvorných baktérií je dôležitý dostatok draslíka, fosforu a niektorých mikroelementov, najmä molybdénu.

V prípade intenzívneho pestovania strukovín sa odporúča inokulácia (bakterizácia) osiva. Cieľená inokulácia osiva príslušným druhom rizóbií zabezpečí ich rozvoj od samotného začiatku rastu rastliny, zabezpečí dlhšiu dobu využitia asimilačnej plochy, fixáciu vzdušného dusíka - čo všetko sa neskôr prejaví na väčšom

počte strukov a semien na rastline a tým i v celkovo vyššej úrode. Biologicky fixovaný dusík, zvyšuje hodnotu strukovín v osevnom postupe ako predplodiny. Inokulácia je proces cielenej aplikácie baktérií na osivo. Baktérie sú dodávané v živej, aktívnej forme. Hrčkotvorné baktérie dokážu na ploche 1 hektára viazať až 150 kg čistého dusíka, z ktorého časť sa ukladá v pôde a je prístupná pre následné plodiny.

Spoločnosť RWA SLOVAKIA, spol. s r.o. Vám v rámci svojho portfólia prináša tri produkty určené na inokuláciu osiva strukovín **HiStick®**, **Rizobin LF®** a novinku v kvapalnej forme **HiCoat® Super**.

## 4. INOKULANTY

# HISTICK®

### ÚČINNÁ ZLOŽKA

*Bradyrhizobium japonicum*

### BALENIE A DÁVKA

400 g, 1 balenie = dávka na 1 ha

- ◆ dobrá priľnavosť na osivo
- ◆ pri aplikácii na osivo zvyšuje výnos a zúrodňuje pôdu
- ◆ zabezpečuje vyrovnanosť porastov a znižuje konkurenčný tlak burín
- ◆ znižuje nároky na dodatočné dávky dusíkatých hnojív
- ◆ aplikujte na osivo do 24 hodín pred sejbou
- ◆ chráňte pred mrazmi, priamym slnečným žiarením a teplotami nad 25 °C

### POUŽITIE:

**Kalová inokulácia** - obsah vrečka pridajte do 800 ml vody a dobre premiešajte v čistej nádobe. Zmes inokulantu vylejte na osivo a poriadne zamiešajte, aby bolo osivo rovnomerne obalené. Pred umiestnením do sejačky nechajte osivo prirodzene osušiť. **Vlhká inokulácia** - osivo dostatočne navlhčite (2 ml vody na kg osiva). Navlhčené osivo premiešajte s inokulantom tak, aby bolo rovnomerne obalené. **Suchá inokulácia** - potrebnú časť prípravku sypte na tenké vrstvy osiva v násypke sejačky a dostatočne premiešajte.



# HICOAT® SUPER

(vrátane zložky HiCoat® Super Extender)

### ÚČINNÁ ZLOŽKA

*Bradyrhizobium japonicum*

### BALENIE A DÁVKA

HiCoat® Super 6,4 l + HiCoat® Super Extender 6,4 l  
1 balenie = na pre-inokulovanie 4 500 kg osiva sóje

- ◆ HiCoat® Super je dvojzložkový inokulant sóje určený na pre-inokulovanie osiva sóje
- ◆ zložka HiCoat® Super Extender je nutričná zmes pre dlhšie prežitie baktérií a lepšiu priľnavosť na osivo
- ◆ tekutá forma / použitie počas procesu morenia osiva (v predstihu)
- ◆ miešateľný s väčšinou prípravkov na morenie osív
- ◆ chráňte pred mrazmi, priamym slnečným žiarením. Skladujte v uzavretých, originálnych obaloch pri teplote do 10 °C. V neporušených obaloch doba použiteľnosti 1 rok od dátumu výroby. Po otvorení balenia je doba skladovateľnosti 8 týždňov pri max. teplote 20 °C.
- ◆ zlepšuje kvalitatívne parametre pestovaných plodín (obsah bielkovín, olejov)
- ◆ vyšší výnos (väčší počet strukov a semien na rastline)
- ◆ mohutnejší koreňový systém
- ◆ zlepšuje prirodzenú odolnosť rastlín voči chorobám







## RIZOBIN LF®

### ÚČINNÁ ZLOŽKA

*Bradyrhizobium japonicum*

### BALENIE A DÁVKA

700 g, 1 balenie = dávka na 2 ha

- ◆ chráňte pred mrazmi, priamym slnečným žiarením a teplotami nad 25 °C
- ◆ doba trvanlivosti 2 roky
- ◆ univerzálne použitie pri suchej i mokrej inokulácii (aplikujte tesne pred výsevom)
- ◆ nosičom je organický polymér namiesto rašeliny (znížené riziko zanášania sejacieho stroja pri neodbornej manipulácii)
- ◆ dobrá priľnavosť na osivo
- ◆ znižuje nároky na dodatočné dávky dusíka a fosforu
- ◆ biologicky fixovaný dusík pozitívne vplýva na úrodu, ako aj zlepšenie výživového stavu nasledujúcej plodiny (vrátane zlepšenia rozkladu pozberových zvyškov)

