

# Strączkowe

Skuteczne nawożenie mikrośladnikami (**wzrost plonu do 20%**), można uzyskać tylko w obecności makrośladników zastosowanych na poziomie potrzeb nawozowych roślin strączkowych. Wówczas przy optymalnym wystąpieniu innych czynników plonotwórczych, zrównoważone nawożenie makro i mikroelementami, zwiększy plon roślin nawet do **60%** (40 + 20%).

## 1. Program dolistnego dokarmiania roślin strączkowych nawozami serii *Grinlist*

| I oprysk * (wykształcona rozeta)   | II oprysk (przed kwitnieniem)  |
|--|--|
| <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     Grinlist max      1 l/ha<br/>                     Grinlist Mn (150g Mn) 1 l/ha<br/>                     Grinlist B (170g B)    1 kg/ha<br/>                     Grinlist Mo (15g Mo) 0,5 l/ha                 </div> <p style="text-align: center;">+</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;">                     fungicyd,<br/>insektycyd                 </div> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     Grinlist max      1 l/ha<br/>                     Grinlist Mn (150g Mn) 1 l/ha<br/>                     Grinlist B (170g B)    1 kg/ha<br/>                     Grinlist Mo (15g Mo) 0,5 l/ha                 </div> <p style="text-align: center;">+</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;">                     fungicyd,<br/>insektycyd                 </div> |

\* do wszystkich oprysków wskazany dodatek siarczanu magnezu w dawce od 1-3 kg/ha (23% MgO) do 1-5 kg/ha (16%MgO). Kolejność mieszania komponentów w opryskiwaczu - **najkorzystniej**: woda + **bor** + (ewentualnie mocznik) + pestycydy (fungicydy, insektycydy) + siarczan magnezu + **pozostałe mikroelementy**.

## 2. Wiadomości uzupełniające.

**Potrzeby nawozowe *plonu głównego* w zakresie makro (nawożenie dogłębowe) i mikroelementów (nawożenie dolistne) w przeliczeniu na 1 tonę nasion suchych lub odpowiednią ilość nasion konserwowych.**

| Makrośladniki (potrzeby nawozowe w kg/tonę nasion suchych)   |                               |                  |   |     |     | Mikrośladniki (pobranie w g/tonę nasion suchych)  |          |        |        |         |       |
|--|-------------------------------|------------------|---|-----|-----|---|----------|--------|--------|---------|-------|
| N*   | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | S | MgO | CaO | Fe  | Mn       | Zn     | Cu     | B**     | Mo**  |
| 44   | 14                            | 24               | 4 | 5   | 12  |   | 120      | 100    | 20     | 30 + 70 | 2 + 5 |
| Wartości podane dla średniej zasobności gleby w składniki pokarmowe. Potrzeby nawozowe zwiększyć lub zmniejszyć maksymalnie do 20 % przy niedostatecznej lub bardzo wysokiej zasobności gleby w składniki pokarmowe. |                               |                  |   |     |     | Wrażliwość roślin strączkowych na niedobór mikroelementów (wrażliwość: x mała, xx średnia, xxx b. duża) |          |        |        |         |       |
|  |                               |                  |   |     |     | x   | xx/xxx   | xx     | xx     | xx/xxx  | xxx   |
|  |                               |                  |   |     |     | Wymagany poziom pokrycia zapotrzebowania na mikroelementy przez 1 tonę nasion suchych (w procentach)    |          |        |        |         |       |
|  |                               |                  |   |     |     | 0 - 20  | 30 - 100 | 0 - 50 | 0 - 80 | 100     | 100   |
| w gramach  |                               |                  |   |     |     | 40 - 120  | 0 - 50   | 0 - 16 | 100    | 7       |       |

\* wartości podane dla całej rośliny (plon główny + uboczny). W następstwie jednak wiązania azotu przez bakterie brodawkowe z powietrza, rzeczywiste zapotrzebowanie na azot mineralny ogranicza się do poziomu ok. 60 kg N/ha.

\*\* najkorzystniej zapotrzebowanie na bor i molibden pokryć w całości dla plonu głównego i ubocznego

**Susza** utrudnia pobieranie składników z gleby - skuteczniej w zakresie mikroelementów. Dokarmianie dolistne mikrośladnikami zwiększy ich zapas w roślinie (nawet do 300 % aktualnych potrzeb), zapobiegnie osłabieniu oraz wyhamowaniu wzrostu roślin i umożliwi dalszą intensyfikację produkcji roślinnej.