

# Strączkowe

Skuteczne nawożenie mikrośkładnikami (**wzrost plonu do 20%**), można uzyskać tylko w obecności makroskładników, 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* (w fazie 6-8 liści)	II oprysk (przed kwitnieniem)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">           Grinlist max                    1 l/ha            Grinlist Mn (150 g Mn)        1 l/ha            Grinlist B (170 g B)            1 kg/ha            Grinlist Mo (15 g Mo)          0,5 l/ha         </div> <p style="text-align: center;">+</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; width: fit-content; margin: auto;">           fungicyd,            insektycyd         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">           Grinlist max                    1 l/ha            Grinlist Mn (150 g Mn)        1 l/ha            Grinlist B (170 g B)            1 kg/ha            Grinlist Mo (15 g Mo)          0,5 l/ha         </div> <p style="text-align: center;">+</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; width: fit-content; margin: auto;">           fungicyd,            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) + regulatory wzrostu + siarczan magnezu + **pozostałe nawozy mikroelementowe**.

## 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.

Makroskładniki (potrzeby nawozowe w kg/tonę nasion suchych)						Mikroskładniki (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 mikrośkładnikami zwiększy ich zapas w roślinie (nawet do 300% aktualnych potrzeb), zapobiegnie osłabieniu oraz wyhamowaniu wzrostu roślin i umożliwi dalszą intensyfikację produkcji roślinnej.