

■ **Nano-Gro® w badaniach na pomidorze gruntowym (badania rejestracyjne, IW Skierniewice 2008 r.)**

Ocena przydatności stymulatora wzrostu **Nano-Gro®** do **stosowania w uprawie warzyw gruntowych**.

Badania przeprowadzono na wybranym gatunku **pomidora samokończącego** odmiany **Batory F₁** uprawianego z rozsady.

Warunki doświadczenia

Zapewniono optymalne, standardowe warunki dla uprawy pomidora:

- rozsada produkowana w paletach wielodoniczkowych o pojemności pojedynczej komórki 53 cm³,
- uprawa polowa na glebie piaszczysto-gliniastej kl. IV o zawartość próchnicy ok. 1,3%,
- odczyn gleby obojętny pH 6,6,
- przedwegetacyjne nawożenie azotem wynosiło 70 kg N/ha (mocznik),
- przedwegetacyjne nawożenie fosforem i potasem wynosiło odpowiednio 150 kg K₂O/ha i 40 kg P₂O₅/ha,
- pogłówne nawożenie azotem 2 x po 40 kg N/ha (saletra amonowa i wapniowa),
- pomidory sadzone w rozstawie 0,8 m x 0,5 m (25 tysięcy szt./ha),
- w okresie wegetacji prowadzono nawadnianie inne zabiegi pielęgnacyjne i ochrony roślin zgodnie z zaleceniami agrotechnicznymi.

Ważniejsze terminy wykonywanych zabiegów uprawowych:

- zaprawianie/moczenie w Nano-Gro®: 16.04.2008 r.
- wysiew do wielodoniczek: 16.04.2008 r.
- podlanie rozsady Nano-Gro®: 05.05.2008 r.
- sadzanie roślin w polu: 20.05.2008 r.
- podlanie roślin w polu: 11.06.2008 r.
- zbiory: 30.07 – 24.09.2008 r. (9 zbiorów)

Sposób stosowania Nano-Gro®:

- **1 granulkę Nano-Gro®** dokładnie rozpuszczono w **1 l wody**,
- przed wysianiem **moczono nasiona w roztworze Nano-Gro®** przez **20-30 sekund**, a następnie **wysuszono nasiona** przed siewem,
- **podlano rozsadę** przed wysadzeniem w pole, stosując **4 l roztworu Nano-Gro®/1m² palet z rozsadą**,

- zabieg **powtórzono w fazie początku kwitnienia pierwszego grona** stosując **50ml roztworu Nano-Gro®/1 roślinę**.

Obserwacje i analizy w trakcie rozwoju rośliny

W okresie produkcji rozsady:

- wykonywano ocenę wschodów roślin oraz pomiary rozsady gotowej do sadzenia.

W okresie wegetacji pomidora:

- wykonano 2 oceny organoleptyczne rozwoju roślin.

W okresie intensywnego wiązania owoców:

- wykonano analizę chemiczną liści dla oceny stopnia odżywienia roślin.

Z plonu owoców handlowych pobrano reprezentatywne próby dla określenia zawartości suchej masy w owocach pomidora.

II. Wyniki badań.

1. Kiełkowanie.

- w okresie pierwszych 7 dni skiełkowało o 3% więcej nasion niż w kontroli.

Obiekt	% wschodów po 7 dniach
Grupa Nano-Gro®	80,2
Grupa kontrolna	77,9

2. Rozsada.

- rośliny uzyskane z nasion moczonych w roztworze Nano-Gro® charakteryzowały się **wyższą zawartością chlorofilu w liściach (o 6%),**

Obiekt	Index chlorofilu
Grupa Nano-Gro®	232,3
Grupa kontrolna	218,3

3. Wzrost i rozwój rośliny w trakcie wegetacji.

- **lepsze zaawansowanie w rozwoju we wczesnym okresie wegetacji,**
- **wcześniejsze rozwinięcie kwiatów w 1-szym gronie,**
- **wcześniejsze formowanie drugiego grona.**

4. Plon

Zastosowanie Nano-Gro® w formie zaprawiania nasion i podlewania rozsady oraz podlewania roślin w polu:

- **wzrost plonu ogólnego i handlowego**
- wzrost **średniej masy owocu. Średnia masa owoców** z grupy Nano-Gro® była **wyższa** o ok. **7%** w porównaniu do kontroli,

Obiekty	Plon w t/ha		Owoce	
	Ogólny	Handlowy	Masa (g)	% s.m.
1. Nano-Gro® - zaprawianie nasion - podlanie rozsady	139,0	123,3	97,5	5,8
2. Nano-Gro® - zaprawianie nasion - podlanie rozsady - podlanie roślin w polu	141,5	122,3	95,2	5,7
3. Kontrola - nasiona nie zaprawiane	138,7	120,0	91,1	6,4

- **wzrost udziału owoców dużych w plonie ogólnym** (udział dużych owoców Ø>6 cm plonie z grupy Nano-Gro® wyższy o **14%** od w grupy kontrolnej).

III. Wnioski.

Stymulator Nano-Gro® stosowany w uprawie gruntowej **wpłynął korzystnie na poprawę jakości owoców pomidora samokończącego** przez **zwiększenie średniej masy owoców i zwiększenie udziału owoców dużych w plonie ogólnym.**

Stymulator Nano-Gro® jest przydatny do stosowania w czasie produkcji rozsady i w dalszej uprawie pomidora w gruncie.

Pełny raport z badań do wglądu w firmie Organika-Agrarius Sp. z o. o.
43-600 Jaworzno, ul. Chopina 94
tel. 032 616 40 73