

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

I. Cel badań:

Ocena skuteczności działania organicznego stymulatora **Nano-Gro®** **na wzrost i rozwój roślin oraz plonowanie pomidora** uprawianego w cyklu przedłużonym na wełnie mineralnej Grodan-Master w systemie zamkniętym bez recyrkulacji pożywki.

Warunki doświadczenia:

- cieplarnia wyposażona w komputerowy system sterowania warunkami mikroklimatu,
- przygotowanie mat uprawowych wełny mineralnej oraz dalsza uprawa prowadzona zgodnie z zalecaną technologią,
- bezpośrednio po posadzeniu rozsady rozpoczęto systematyczną fertygację dostosowaną do warunków klimatycznych oraz fazy wzrostu roślin,
- w trakcie uprawy dozowano pożywki w oparciu o typowe szklarniowe nawozy jedno, dwu oraz wieloskładnikowe.

Ważniejsze terminy wykonywanych zabiegów agrotechnicznych

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| - zaprawianie nasion/moczenie: | 04.03.2008 r. |
| - siew: | 04.03.2008 r. |
| - pikowanie: | 17.03.2008 r. |
| - wysadzanie do mat: | 24.04.2008 r. |
| - podlanie roztworem Nano-Gro®: | 24.04.2008 r. |
| - ogławianie: | 19.08.2008 r. |
| - koniec uprawy: | 22.10.2008 r. |

Zbiory wykonywano 2 razy w tygodniu.

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, wysuszono nasiona przed siewem**,
- rośliny zaraz po wysadzeniu na miejsce stałe **podlano stosując 30 ml roztworu Nano-Gro®/1 roślinę**,
- zabieg **powtórzono w fazie kwitnienia trzeciego grona**.

Obserwacje i analizy w trakcie rozwoju rośliny

W okresie produkcji rozsady:

- oceniano jakość kiełkowania nasion,
- wzrost siewek,
- jakość rozsady (masa roślin, średnica liści, powierzchnia liści, wysokość roślin).

W okresie wegetacji pomidora:

- oceniano wpływ Nano-Gro® na rozwój systemu korzeniowego,
- wpływ na zdrowotność roślin,
- wpływ na liczbę kwiatów, gron, liczbę owoców w gronie,
- dokonano wizualnej oceny barwy liści,
- oceniano średnią wielkość owocu,
- wpływ na stan odżywienia roślin,
- wpływ na wielkość plonu wczesnego, handlowego i ogólnego.

II. Wyniki badań.

1. Rozwój rośliny w trakcie wegetacji.

- **rośliny potraktowane Nano-Gro® wykształciły średnio więcej kwiatów (o 13%) i owoców (4%),**
- obserwowano **bardzo dobrze rozwinięty system korzeniowy** w tym bardzo silne przyrośnięcie korzeni do podłoża, liczne korzenie w całej macie i na całych ściankach bocznych; **korzenie białe,**
- **u roślin potraktowanych Nano-Gro® nie obserwowano letniego osłabienia wzrostu** podczas wysokich temperatur.

2. Plonowanie.

- z roślin, gdzie stosowano **Nano-Gro®** uzyskano **istotnie wyższy plon handlowy, owoców dojrzałych i plon ogólny. Wzrost plonu handlowego** wynosił **17,6%**, tj. prawie **8 kg z m²,**

Obiekt	Plon owoców w kg/m ²							
	wczesny	zmiana %	handlowy	zmiana %	owoców dojrzałych	zmiana %	ogólny	zmiana %
Grupa Nano-Gro®	16,03	+17,0%	52,58	+17,6%	52,95	+16,7%	53,23	+16,4%
Grupa kontrolna	14,85		44,73		45,37		45,73	

- **wysoki udział owoców wyboru I_A w plonie ogólnym (17 % w stosunku do grupy kontrolnej)**, mały odsetek wyboru I_B oraz mały odsetek owoców poza wyborem,
- rośliny pomidora traktowane **Nano-Gro[®]** w okresie nasilonego plonowania charakteryzowały się **lepszym wigorem i silniejszym wzrostem**.

3. Stan odżywienia roślin.

- **właściwy**; nieznacznie **większe zawartości N, K** niż w grupie kontrolnej,
- tendencja **wzrostu N (o 14%), P (o 60%), K (o 5%) w owocach**,
- **owoce** uzyskane z roślin potraktowanych **Nano-Gro[®]** były **dobrej jakości, dobrze wypełnione**,
- lepsze **wybarwienie zewnętrzne i wewnętrzne owoców pomidora** z roślin potraktowanych **Nano-Gro[®]** przez cały okres plonowania,
- **wzrost twardości i jędrności owoców pomidora** z roślin potraktowanych **Nano-Gro[®]**.

III. Wnioski.

Na podstawie badań można stwierdzić, że **stosowanie stymulatora wzrostu Nano-Gro[®] korzystnie wpływa na wzrost, rozwój, a szczególnie na plonowanie pomidora w uprawie bezglebowej.**

Uzyskane wyniki wskazują na celowość stosowania Nano-Gro[®] w bezglebowej uprawie pomidora

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