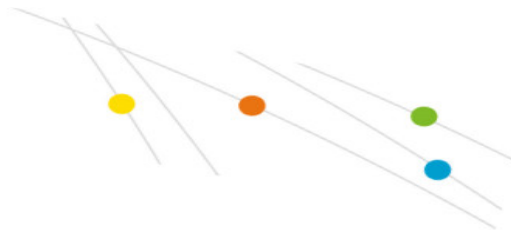


Intensywne nawożenie azotem azotanowym zmniejszyło występowanie suchej zgnilizny wierzchołkowej

W tym eksperymencie rośliny pomidora (odmiany Sonato) przesadzono do kostek skalnej wełny mineralnej (Rockwool) i uprawiano w kulturze przepływowej zasilanej nawozem rozpuszczalnym przy natężeniu około 2 litrów na minutę. W badaniu porównano trzy różne proporcje azotu amonowego (0, 20 i 40%, przy czym równowagę utrzymywano za pomocą azotanu). Po dodaniu azotu amonowego do nawozu rozpuszczalnego zmniejszyła się ilość kwasu potrzebna do utrzymania odpowiedniej wartości pH, ale wzrosła częstotliwość występowania suchej zgnilizny wierzchołkowej (tabela 1). Liczba owoców dotkniętych suchą zgnilizną wierzchołkową zwiększyła się nieznacznie po dodaniu azotu amonowego w proporcji 20%. Efekt był wyraźniejszy w przypadku proporcji 40%. Na początku sezonu, gdy ceny są wysokie, występowanie suchej zgnilizny wierzchołkowej jest szczególnie niepożądane. Choć w trakcie trwania eksperymentu uszkodzone rośliny obserwowano przez większość sezonu, choroba dotknęła przede wszystkim pierwsze partie. U roślin uprawianych z dużą ilością azotu amonowego wystąpiły objawy niedoboru magnezu i wapnia. Przyczyną może być antagonizm między jonami amonowymi a kationami dwuwartościowymi. Wraz ze wzrostem poziomu azotu amonowego obserwowano spadek zawartości wapnia i magnezu w liściach (tabela 2). Odporność na azot amonowy w kulturze przepływowej jest zatem bardzo niska, a stopień kontroli pH stosunkowo ograniczony.



Procent owoców pomidora dotkniętych suchą zgnilizną wierzchołkową			
Liczba zbiorów	Stosunek azotanu do azotu amonowego		
	100-0%	80-20%	60-40%
1 - 4	0	24	46
1 - 8	1	6	19
1 - 23	0,4	2	7

Tabela 1. Wpływ azotu amonowego na procentową ilość owoców pomidora dotkniętych suchą zgnilizną wierzchołkową.

Zawartość w liściach pomidora	Stosunek azotanu do azotu amonowego		
	100-0%	80-20%	60-40%
% Ca	1,82	1,48	0,87
% Mg	0,29	0,25	0,20

Tabela 2. Wpływ azotu amonowego na zawartość wapnia i magnezu w liściach pomidora.

