



Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa im. Szczepana Pieniężka
ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice
tel.: 46 833 20 21, fax: 46 833 32 28
Dyrektor: Prof. dr hab. Danuta M. Goszczyńska
e-mail: isad@insad.pl

OFERTA WDROŻENIOWA

Wpływ zróżnicowanego nawożenia NPK na wielkość i jakość plonu drzew jabłoni 'Gala Must' i 'Jonica'

Słowa kluczowe: nawożenie, jabłoń, odmiana, podkładka, plon

Obecnie w sadownictwie polskim nastąpiły duże zmiany. Sadzimy nowe odmiany jabłoni szczepione na podkładkach karłowych i półkarłowych. Drzewa takie sadi się gęsto i wymagają one podpór oraz odpowiedniej agrotechniki. W wyniku tych zmian nasuwa się pytanie jak nawozić drzewa w takim sadzie jabłoniowym, aby uzyskać wysoki plon o pożądanym cechach jakościowych owoców. Aby odpowiedzieć na to pytanie wiosną 1996 roku w Sadzie Doświadczalnym w Dąbrowicach założono doświadczenie na jabłoniach o różnej sile wzrostu ('Gala Must' i 'Jonica'), szczepionych na podkładkach o zróżnicowanej sile wzrostu (M.9 i M.26). Zastosowano trzy poziomy nawożenia:

- niski (30 kg N/ha, 30 kg P₂O₅/ha i 60 kg K₂O/ha)
- średni (60 kg N/ha, 60 kg P₂O₅/ha i 90 kg K₂O/ha)
- wysoki (90 kg N/ha, 90 kg P₂O₅/ha i 150 kg K₂O/ha)

Azot stosowano w jednej dawce wiosną, potas i fosfor jesienią.

Wieloletnie wyniki doświadczenia wskazują na różną reakcję odmian oraz zastosowanych podkładek na zróżnicowane nawożenie. Wpływ nawożenia na plonowanie drzew 'Gala Must'/M.9 okazał się nieistotny, zaznaczyła się tendencja do większego plonu drzew nawożonych dawką wysoką. Podobną prawidłowość stwierdzono dla plonowania drzew 'Gala Must'/M.26, z tą różnicą, że plon z drzew nawożonych dawką średnią i wysoką był podobny. W przypadku odmiany 'Jonica'/M9 największy plon uzyskano z drzew nawożonych dawką wysoką, podobną prawidłowość stwierdzono dla plonowania drzew 'Jonica'/M.26. Owoce obu odmian z drzew nawożonych dawką wysoką były mniej wybarwione w stosunku do pozostałych dawek. Wysoka dawka nawożenia zwiększyła zawartość przyswajalnych form fosforu w glebie o około 90% a potasu o około 60% w stosunku do poziomu niskiego.



Mimo niekorzystnych warunków meteorologicznych w 2007 roku drzewa odmiany 'Jonica' wydały znaczny plon handlowy

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Innowacyjność polega na opracowaniu bardziej szczegółowych zaleceń nawozowych drzew jabłoni w zależności od siły wzrostu odmiany ('Gala Must' – odmiana słabo rosnąca, 'Jonica' – odmiana średnio rosnąca) i zastosowanej podkładki (M.9 – podkładka karłowa, M.26 – podkładka półkarłowa). Plon z drzewa wzrastał wraz ze wzrostem dawki nawożenia. U odmiany 'Jonica' drzewa nawożone dawką wysoką wydały plon o około 25% większy niż drzewa nawożone dawką niską. Inaczej reagowała na nawożenie odmiana 'Gala Must'/M.9. Plon drzew nawożonych dawką wysoką był o około 17% większy niż z drzew nawożonych dawką niską. Drzewa 'Gala Must'/M.26 nawożone dawką średnią i wysoką wydały plon o około 8% większy niż drzewa nawożone dawką niską. Tak uzyskane zwwyżki plonu drzew nawożonych dawką wysoką wskazują na celowość nawożenia. Pieniądze otrzymane ze sprzedaży zwwyżki plonu wielokrotnie pokrywają koszty nawożenia.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwach sadowniczych oraz Ośrodku Doradztwa Rolniczego.

Twórcy oferty wdrożeniowej:
Zakład Agrotechniki Sadów

Autor: doc. dr hab. Tadeusz Olszewski
tel.: 46 83 45 419
e-mail: Tadeusz.Olszewski@insad.pl

Współautorzy:
mgr inż. Adam Krawiec
mgr inż. Jacek Filipczak