

## Prosta i efektywna fertygacja sadów.

Podawanie składników pokarmowych poprzez linie kroplujące ma duże zalety. Poprawia wzrost roślin, a drzewa zawiązują więcej pąków kwiatowych w porównaniu do drzew, którym podaje się czystą wodę. Zawartość mikroskładników w glebie dla drzew sadowniczych jest w większości przypadków wystarczająca, dlatego nawożenie nimi sadu jest zwykle nieuzasadnione. Do fertygacji sadu lepiej wybierać mieszanki dostarczające drzewom makroelementów, które są im potrzebne do prawidłowego wzrostu i owocowania.



### Korzyści płynące ze stosowania fertygacji:

- Lepszy start młodych drzew, silniejsze przyrosty, lepsze przyjęcia po posadzeniu.
- Stabilne i zbilansowane zaopatrzenie drzew w wodę oraz składniki pokarmowe, które zmniejsza zjawisko przemienności owocowania.
- Rośliny są zaopatrywane w wodę efektywnie i równomiernie, przy wykorzystaniu nawet niewielkich jej źródeł.
- Istnieje możliwość precyzyjnego dokarmiania drzew, zwłaszcza w okresach przesuszenia lub w sadach, w których cięto korzenie.
- Nawożenie drzew poprzez fertygację jest znacznie prostsze w porównaniu do tradycyjnego siewnika. Jest również bardziej precyzyjne co ma szczególne znaczenie np. na pochyłym terenie.
- Umożliwia odżywanie roślin, kiedy gleba nie jest w stanie dostarczyć wystarczająco dużo składników pokarmowych (wysoka produkcja, susza, deficyt potasu).
- Daje możliwość bezpośredniego oddziaływania na drzewo poprzez umiejętne dostarczanie składników pokarmowych w odpowiednich fazach fenologicznych.

Biorąc pod uwagę wszystkie zalety stosowania nawożenia poprzez fertygację, ZZO Warka rozszerzyło swoją ofertę o grupę nawozów Ferti FruitAkademia. Zostały one opracowane specjalnie dla potrzeb sadownictwa. Korzystając z doświadczeń zdobytych przy wprowadzaniu i sprzedaży nawozów dolistnych FruitAkademia stwierdziliśmy, że również w przypadku fertygacji łatwość stosowania jest bardzo istotna. Wielu sadownikom sprawia problemy skomplikowana kalkulacja niezbędna do zaplanowania dawkowania. W przypadku Ferti FruitAkademia proponujemy sadownikom nie tylko nawozy, ale również bardzo jasne zalecenia stosowania produktów w postaci gotowych tabel.

Nawozy z serii Ferti FruitAkademia:

### **FERTI FRUITAKADEMIA 25-5-5** oraz **FERTI FRUITAKADEMIA 25-0-5+10(Ca)**

Obie mieszanki przeznaczone są na okres intensywnego wzrostu. W przypadku roślin sadowniczych należy stosować po kwitnieniu w okresie intensywnego wzrostu roślin. W przypadku młodych nasadzeń podawanie preparatu należy zakończyć pod koniec lipca. Mieszanka zawierająca dodatkowo wapń przeznaczona jest na gleby o niskim pH, dodatkowo dokarmia drzewa wapniem, w związku z tym polecana jest dla gatunków wrażliwych na niedobory tego składnika pokarmowego oraz w przypadku odmian jabłoni przeznaczonych do długotrwałego przechowywania.

## FERTI FRUITAKADEMIA 16-5-35

Na okres letni oraz przy wysokim plonowaniu. Produkt o wyjątkowo wysokiej zawartości potasu. Polecany szczególnie przy wysokim plonowaniu oraz dla gatunków wrażliwych na niedobory potasu. Stosowanie preparatu wpływa na zwiększenie udziału owoców najwyższej jakości w ogólnej masie owoców. Wysoka zawartość potasu oraz azot mają znaczący wpływ na wzrost wielkości plonu.

Kolejnym bardzo ważnym elementem wyróżniającym nawozy Ferti FruitAkademia są proste zalecenia stosowania zamieszczone poniżej:

### DRZEWA JEDNOROCZNE

Tygodnie od posadzenia	Rodzaj nawozu	Zużycie nawozu w kg/ha/1 cykl	Zużycie nawozu w kg/ha/tydzień (3 cykle nawożenia)	Łączne zapotrzebowanie na nawozy na 1 ha sadu
1-4	25-5-5 lub 25-0-5-10	5 kg	15 kg	300 kg
5-14	25-5-5 lub 25-0-5-10	8 kg	24 kg	

Uwagi: Nawóz 25-5-5 jest najlepszy dla młodych drzew i dla stymulacji wzrostu. Bogaty w wapń nawóz 25-0-5-10 jest przydatny wyłącznie w sadach produkcyjnych o niskim pH gleby.

### DWU I TRZY LETNIE DRZEWA

Okres - Tygodnie	Rodzaj nawozu	Zużycie nawozu w kg/ha/1 cykl	Zużycie nawozu w kg/ha/tydzień (3 cykle nawożenia)	Łączne zapotrzebowanie na nawozy na 1 ha sadu
Maj 1-4	25-5-5 lub 25-0-5-10	4 kg	12 kg	138 kg
Czerwiec – połowa lipca 5-10	25-5-5 lub 25-0-5-10	5 kg	15 kg	
Ostatnie tygodnie lipca 11-12	25-5-5 lub 25-0-5-10 lub 16-5-35	5 kg lub 3 kg	15 kg lub 9 kg	30 kg lub 18 kg

Uwagi: W ostatnich tygodniach przed zbiorem tylko w przypadku spodziewanego bardzo wysokiego plonu należy zastosować bogatą w potas mieszankę 16-5-35. W latach przeciętnego owocowania fertygację młodych drzew należy przerwać pod koniec lipca. W przypadku suszy należy podać małą dawkę nawozu 25-5-5 w ilości 6 kg/tydzień (3 cykle w tygodniu).

### STARSZY SAD JABŁONIOWY I GRUSZOWY

Okres- Tygodnie	Rodzaj nawozu	Zużycie nawozu w kg/ha/1 cykl	Zużycie nawozu w kg/ha/tydzień (3 cykle nawożenia)	Łączne zapotrzebowanie na nawozy w kg na 1 ha sadu
Kwitnienie, podziały komórkowe 1-4	25-5-5 lub 25-0-5-10	4 kg	12 kg	138 kg
Czerwiec – połowa lipca 5-10	25-5-5 lub 25-0-5-10	5 kg	15 kg	

Połowa lipca – połowa sierpnia 11-14	25-5-5 lub 25-0-5-10 lub 16-5-35	3 kg lub 4,5 kg	9 kg lub 13,5 kg	36 kg lub 54 kg
Przedzbiorczo, ostatnie 4-6 tygodni 15-18/20	25-5-5 lub 25-0-5-10 lub 16-5-35	4 kg lub 6 kg	12 kg lub 18 kg	48/72 kg lub 72/108 kg

Uwagi: W lipcu lub na kwaterach grusz z bardzo dużym zawiązaniem można mieszać nawozy 25-5-5 oraz 16-5-35 w proporcji 50:50, aby otrzymać średni poziom potasu. Nie wolno mieszać z nawozem wapniowym 25-0-5-10!

Uwagi ogólne:

- Mieszanę 25-0-5-10 bogatą w wapń należy stosować wyłącznie gdy pH gleby jest niższe niż 5,5.
- Nawozy należy podawać nie rzadziej niż 3 razy w tygodniu
- Na jeden cykl nawożenia wymagane jest minimum 7500-10000 litrów wody na ha.
- Maksymalne EC mieszanki woda + nawozy nie może przekroczyć poziomu 2,5 mS/Cm. Wartość tą można zmierzyć za pomocą miernika EC.
- Dawki podane w tabelach są wyliczone dla sadu o łącznej długości rzędów na ha wynoszącym 2500 m, tj. przy rozstawie 4m pomiędzy rzędami. Przy innej rozstawie dawkę najłatwiej obliczyć wg wzoru:  
 **$X = \text{'dawka z tabeli'} * 4 / \text{'rozstawa między rzędami [m]}$**
- Producent, dystrybutor nie biorą odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania nawozów.

Produkty FERTI FruitAkademia dostępne są sieci sprzedaży ZZO Warka.  
W sprawie szczegółów zapraszamy do kontaktu z doradcami FruitAkademii:

Jarosław Kuklewski 501 097 057  
Emil Szulc 518 188 855