

SKS - System Komunikatów Sadowniczych, to zbiór zaleceń agrotechnicznych przygotowywanych przez doradców z **FRUITAKADEMI** przy współpracy z **Zakładem Ochrony Roślin Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa im Szczepana Pieniążka w Skierniewicach** oraz z holenderską firmą doradczą **FruitConsult**. Program realizowany przy współudziale władz samorządowych gmin: **Belsk Duży, Błędów, Goszczyn, Góra Kalwaria, Grójec, Jasieniec, Magnuszew, Mogielnica, Chynów, Pniewy, Sadkowice, Tarczyn, Warka, Wilga.**

System jest finansowany przez Zakład Zaopatrzenia Ogrodniczego Warka



Komunikat sadowniczy SKS XIV 2011-10-26

1. Pozbiorcze nawożenie dolistne jabłoni

Okres jesienny to bardzo ważny, choć niedoceniany w odżywianiu drzew owocowych.

Obecnie na większości kwater jabłoni zbiory są już zakończone. Pierwsze przymrozki, które wystąpiły kilka dni temu stały się sygnałem dla drzew do ewakuacji substancji odżywczych z liści pod korę, gdzie staną się zapasami na okres wiosennej wegetacji.

Ze względu na korzystne warunki atmosferyczne, proces transportu jest bardzo intensywny.

Warto dlatego wykorzystać obecną sytuację w celu dokarmienia roślin w taki sposób, by dostarczyć im najważniejsze substancje, które pomogą w dobrym przezimowaniu i szybkim wzmocnieniu najważniejszych organów wczesną wiosną.

Obecnie najistotniejszymi substancjami, które drzewa powinny zmagazynować przed zimą są:

Azot-jako prekursor białek wpływa na wszystkie procesy życiowe roślin.

Bor- jego dostateczna ilość w roślinie zapewnia prawidłowe funkcjonowanie pąków kwiatowych.

Cynk- posiada duży wpływ na mrozoodporność.

Zaleca się obecnie wykonać zabiegi nawożenia dolistnego w taki sposób, aby dostarczyć drzewom owocowym w przeliczeniu na 1ha około:

10kg azotu+0,5kg boru+1kg cynku.

Tak intensywne nawożenie jest w tym sezonie wyjątkowo ważne zwłaszcza w sadach, gdzie wystąpiło bardzo silne plonowanie, oraz obserwowano słabszy wzrost drzew.

Najlepiej wykonać obecnie 2-3 zabiegi dolistne używając:

Nawóz FA Po Zbiorach w dawce 7,5 kg stosując 2-3 opryski co 3-5dni

W tym przypadku brakujący azot zostanie dostarczony w trakcie późniejszego zabiegu mocznikiem w dawce 50kg/ha, przeciwko parchowi jabłoni.

W sadach o silnym plonowaniu należy rozważyć dodatkowy zabieg, stosując azot w formie nawozu posypowego.

Na wielu drzewach, zwłaszcza jabłoni, można obecnie zaobserwować charakterystyczne przebarwienia wynikające z braków mikro lub makroelementowych. Na takie kwatery należy zwrócić baczniejszą uwagę, jako na potencjalne rejony do dodatkowych zabiegów uzupełniających nawożenie. Obserwacje takie są cenne, zwłaszcza w przypadku braku aktualnych analiz na zawartość substancji mineralnych.

2. Analizy i nawożenie doglebowe jabłoni

Jesień to idealny wręcz moment do uzupełnienia nawożenia doglebowego.

Wykonane w tym okresie analizy, pokazują rzeczywisty stan zasobności po całym okresie wegetacyjnym.

Mówiąc o jesiennym nawożeniu doglebowym mamy na myśli nawożenie fosforowe i wapnowanie gleby. W sadach obficie plonujących warto zastosować również uzupełniające nawożenie azotowe. Jeśli chodzi o nawożenie potasowe, to optymalnym terminem na ten rodzaj nawożenia jest wiosna.

Azot-w sadach o wysokim plonowaniu w obecnym sezonie, zalecamy zastosowanie wzmacniającego nawożenia azotowego stosując saletrę wapniową w dawce około 50-60 kg/ha. Zabieg wykonujemy w pasy herbicydowe. Do jesiennych, doglebowych zabiegów uzupełniających azot nie stosować mocznika, ani saletry amonowej

Fosfor-stosować dawki w oparciu o analizy gleby. Należy pamiętać, że fosfor jest składnikiem bardzo trudno przemieszczającym się w profilu glebowym. Dlatego najlepsze efekty osiągamy mieszając glebę z nawozem po jego wysiewie. Optymalnym momentem na taki zabieg jest okres przygotowywania gleby przed sadzeniem drzewek. Zbliżony efekt można osiągnąć stosując jesienią brony aktywne w celu wyrównywania kolein.

Należy pamiętać, że pH poniżej 5,5 skutecznie hamuje pobierania fosforu przez korzenie drzew.

Wapń- najskuteczniejszy efekt wapnowania osiąga się w przypadku możliwości wymieszania wapna z glebą. Tu również pomocne mogą być zabiegi wyrównywania kolein. Dodatkowo, jesienny termin tego zabiegu zwiększa szansę przenikania wapnia w głąb profilu glebowego wraz z wodą opadową. Dawki nawozu w przeliczeniu na CaO określamy na podstawie analizy pH.

Gleba	Konieczność wapnowania							
	b. potrzebne		potrzebne		zalecane		ostrożne	
	pH	CaO w t/ha	pH	CaO w t/ha	pH	CaO w t/ha	pH	CaO w t/ha
b. lekka	< 4,0	3,0	4,0-4,5	2,0	4,5-5,0	1,0	5,0-5,0	0
lekka	< 4,5	3,5	4,5-5,0	2,5	5,0-5,5	1,5	5,5-6,0	0
średnia	< 5,0	4,5	5,0-5,5	3,0	5,6-6,0	1,7	6,0-6,5	1,0
ciężka	< 5,5	6,0	5,5-6,0	3,5	6,0-6,5	2,0	6,5-7,0	1,0

3. Jesienne zwalczanie chorób

W chwili obecnej nadal powinniśmy koncentrować się na zwalczaniu najgroźniejszych chorób drzew owocowych.

Parch jabłoni: już niedługo, na masowo opadających liściach zacznie dochodzić do procesów, w efekcie których tworzyć się będą saprofityczne formy parcha jabłoni. Formy te dadzą początek nowemu, wiosennemu pokoleniu pasożyta. Jeśli obecnie przerwiemy ten proces, skutecznie zablokujemy tworzenie się zarodników workowych wiosną. Najłatwiej osiągnąć to stosując starter dla rozwoju bakterii rozkładających podczas zimy liście z rozwijającym się parchem jabłoni. Takim starterem jest mocznik. W tym celu należy wykonać zabieg dolistny stosując 50kg mocznika

na hektar. Zabieg wykonujemy, gdy po pierwszych silnych przymrozkach liście zaczynają masowo opadać na ziemię.

Podobny efekt jak przy stosowaniu mocznika, można osiągnąć stosując preparaty triazolowe bądź benzimidazole. Postępowanie takie niesie ze sobą jednak wyjątkowo duże ryzyko wytworzenia ras odpornych parcha jabłoni na te preparaty, dlatego stanowczo odradzamy tego typu zabiegi.

Choroby kory i drewna (Rak drzew owocowych *Nectria galligena*)

Nectria to niebezpieczny pasożyt drzew owocowych, zwłaszcza jabłoni, groźny dla licznych popularnych odmian takich jak Gala, Golden, Szampion, Pinowa i inne.

Jesień to okres wzmożonej aktywności patogena. To właśnie od listopada do wczesnej wiosny dochodzi do masowych wysiewów zarodników workowych, które infekują konary, pędy czy przewodniki drzew. Infekcje następują przez wszelkiego rodzaju rany na drzewie.

Niebezpieczne są zarówno duże rany wynikające z mechanicznego uszkodzenia kory powstałe podczas cięcia czy wyłamania gałęzi, jak również mikrouszkodzenia powstałe podczas zbioru owocówczy i te powstałe po opadnięciu liści.

Te drobne ranki, ze względu na ich masowe występowanie są wyjątkowo groźnym zjawiskiem i niezabezpieczone stanowią otwarte wrota dla infekujących zarodników *Nectrii*.

Dlatego w okresie masowego opadania liści należy wykonać 2-3 zabiegi jednym z preparatów miedziowych.

Zabiegi te są wręcz konieczne dla odmian wrażliwych.

Zabiegi miedziowe można połączyć ze stosowaniem mocznika przeciwko parchowi jabłoni.

Zamieranie grusz.

Ze względu na charakterystyczne, wczesne przebarwienia liści, drzewa porażone przez tę chorobę są łatwe do zdiagnozowania w okresie jesieni. Chorobę powodują mykoplazmy rozprzestrzeniane podczas szczepienia, jak również w czasie żerowania miodówki gruszowej.

Ze względu na wysokie zagrożenie rozprzestrzeniania się patogena, chore drzewa należy niezwłocznie usuwać z sadu.

Powodzenia
Autorzy