

INFORMACJE

JAN SCHONTHALER

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu

NAWOŻENIE, WYZWANIE DLA DORADZTWA, NA PRZYKŁADZIE SADOWNICTWA REGIONU RADOMSKIEGO

1. Wstęp

Trudno przecenić rolę nawożenia w nowoczesnym rolnictwie. Zakładając, że nie popełniono kardynalnego błędu w doborze stanowiska to w przeciętnym roku nawożenie jest z pewnością najważniejszym z czynników wpływających na plony. W dodatku nawożenie ma też istotne znaczenie w integrowanej ochronie obowiązującej jako system produkcji od 1 stycznia 2014 r. Dlatego też prawidłowe i skuteczne nawożenie powinno być jednym z priorytetów w działalności doradczej.

2. Krótka charakterystyka gospodarstw sadowniczych w Polsce

Niektóre problemy związane z nawożeniem będą prześledzone na podstawie gospodarstw sadowniczych. Sadownicy, a zwłaszcza producenci jabłek, jako grupa uważają się za elitę rolnictwa. Weźmy pod uwagę konieczne inwestycje, niezbędne w towarowym sadownictwie, wyższe niż w wielu innych dziedzinach rolnictwa. Na przykład według obliczeń autora artykułu, koszt założenia 1ha sadu jabłoniowego w gospodarstwie 10 ha, wraz z niezbędnym minimalnym wyposażeniem (ciągnik, opryskiwacz, mniejszy sprzęt) jest to kwota rzędu 80 tys. zł. Do tego dochodzi infrastruktura (przechowalnia, urządzenia sortujące) bez względu na to czy zlokalizowana jest w gospodarstwie, czy poza nim, 100 tys./ha. Jeżeli weźmiemy pod uwagę konieczną wiedzę, specjalistyczne doradztwo itp. zrozumiemy, że nie łatwo jest wybić się w tej dziedzinie na znaczącą pozycję na globalnym rynku owoców. A w 2013 r. Polska była największym eksporterem jabłek na świecie.

Właściciele gospodarstw produkujących jabłka nie stanowią jednolitej grupy zawodowej. W Polsce mamy 3 grupy sadów [Makosz 2014]. Pierwsza z nich to liczne i niewielkie, najczęściej ekstensywne sady przydomowe, na powierzchni ok. 40 tys. ha. Produkują one owoce na własne potrzeby i w latach urodzaju (bardzo często występuje tu przemienność owocowania) dla przetwórstwa. Średnie plony w tych sadach szacowane są na 5 do 8 t/ha. Druga to sady o niskim i średnim poziomie intensywności, zajmujące ok. 100 tys. ha, z plonami ok. 13-15 t/ha. Gospodarstwa te w przeciętnych latach mają znaczący udział w eksporcie, zaopatrują lokalne rynki, są też największym dostawcą owoców dla przetwórstwa. Grupa trzecia to sady najbardziej intensywne. Zajmują ok. 40 tys. ha, osiągają średnią wydajność 40 – 45 t/ha. Realizują one połowę do 2/3 eksportu, zaopatrują w owoce krajowe sieci sprzedaży detalicznej, supermarkety, dyskonty. Właściciele tych właśnie sadów, są najczęściej członkami grup producenckich, które obejmują ok. 6% ogrodniczych gospodarstw towarowych. Dzięki temu zazwyczaj mają oni możliwość korzystania z zaplecza logistycznego i przygotowywania dużych partii owoców.

3. Zarys sytuacji w nawożeniu sadów na podstawie wyników analiz prób glebowych

W przeprowadzonej analizie pod uwagę wzięto wyniki badań próbek gleby z roku 2008 i 2013 z losowo wybranych 100 pól w każdym roku, z pośród dostarczonych do badań w laboratorium CDR w Radomiu. Trzeba zauważyć, że przeprowadzone porównywanie nie upoważnia do wyciągania wniosków dotyczących całego rolnictwa czy wszystkich gospodarstw sadowniczych, ale daje sygnał, wart zastanowienia. Przyczyną jest to, że choć znana jest zasada pobierania próbek gleby do analiz raz na 3, 4 lata, nie jest ona respektowana w powszechnej praktyce. Znane są gospodarstwa sadownicze, które wykonują różnego typu analizy zaopatrzenia roślin w składniki odżywcze kilka razy do roku, co uzasadnione jest bardzo wysoką jakością produkcji jak i wysokimi plonami. Większość jednak gospodarstw bada glebę nieregularnie, znacznie rzadziej niżby należało, czego skutkiem są stwierdzane nieprawidłowości, stosunkowo niskie plony i mierna ich jakość. Ponadto pola, o których mowa, reprezentują stosunkowo niewielki obszar w centralnej Polsce, nie koniecznie reprezentatywny dla innych obszarów.

Pierwsze, co zwraca uwagę na wylosowanych polach w 2013 r., to znaczna ilość planowanych, a czasem nowo założonych plantacji borówek amerykańskich (28%). Mimo wzrostu popularności tych jagód wśród klientów, przyrost powierzchni uprawnych znacznie wyprzedza wzrost zamożności naszego społeczeństwa, a prawdopodobnie też aktualne możliwości eksportu. W 2008 roku

brak było informacji o przeznaczeniu wielu pól, w każdym razie pola przeznaczone pod borówkę trafiały się sporadycznie. Już w 2014 roku notowano obniżenie cen zbytu borówek, co sygnalizuje nasycenie się rynku. Zanim nastąpi całkowite załamanie cen i produkcji należałoby pomyśleć o organizacji rynku, aby możliwe było przygotowanie dużych, jednolitych partii owoców i o nowych kierunkach zagospodarowania. Jest to zadanie dla agencji rządowych, z wykorzystaniem doradców terenowych.

Kolejny problem, jaki odkrywają próby glebowe to niepokojąco duży udział gleb kwaśnych, poniżej optimum pH dla poszczególnych upraw na polach nie przeznaczonych pod borówkę amerykańską, która z kolei wymaga gleb bardzo kwaśnych. Takich pól było 76% w 2013 r., wobec 72 % w 2008. Wśród gleb kwaśnych duży udział mają pola b. kwaśne – pH poniżej 5 odpowiednio 2013. r. 47%, 2008.-46%. Takie pH, szczególnie bardzo kwaśne z powodu uwsteczniania się niektórych składników pokarmowych, zwłaszcza fosforu, lecz także azotu, potasu, wapnia, magnezu, siarki, molibdenu, stawia pod znakiem zapytania sens i rentowność produkcji roślinnej.

Spośród makroelementów pozornie najlepsza jest sytuacja z fosforem. W 2013 r. pól z poziomem poniżej optimum było 10 % natomiast w 2008 r. 6%. Pozornie, gdyż o wiarygodności wyników badań decyduje sposób pobrania prób glebowych. Wśród poprawnie pobranych prób gleby, a więc z dwóch warstw ornej i podornej zdarzały się wyniki w warstwie górnej 40 mg fosforu w 100 g gleby – a więc 10. krotne przekroczenie stanu wysokiego tego nawozu, natomiast na tym samym polu w warstwie dolnej, a więc tam gdzie znajdują się korzenie włóśnikowe, gdzie roślina pobiera składniki odżywcze 0,5 mg więc ostry deficyt, poziom bliski zerowego. Pokazany wyżej wynik analizy gleby wskazuje także jak bardzo istotne jest prawidłowe pobieranie prób gleby, czego istotnym elementem, w przypadku roślin sadowniczych wiele lat rosnących na jednym stanowisku i najczęściej głęboko korzeniujących się, jest uwzględnianie dwóch warstw. Możemy także zauważyć, jak bardzo mylące może być dostarczenie do analizy gleby tylko z wierzchu. Mimo stałego instruktażu prowadzonego przez laboratorium nieprawidłowo pobrane próby, a więc z jednej warstwy, na analizowanych polach, w 2013 r. dotyczyły 70 % pól, w 2008 r. 32%. Cytowane wyniki są skutkiem tego, że w najczęściej stosowanych nawozach fosfor nie przemieszcza się w glebie. Czyli wysiany na powierzchnię gleby tam pozostaje. Nie tylko jest niedostępny dla roślin, a więc wydatek na te nawozy idzie na marne, ale też stanowi bardzo poważne zagrożenie dla środowiska. Ze zmywaną, czy wywiewaną wierzchnią warstwą gleby trafia do zbiorników wodnych, do wód płynących i w konsekwencji do Bałtyku. Razem z azotem, który do gleb trafia często nie w porę, lub w nadmiarze stanowi jedno z największych zagrożeń dla życia w wodach. Dlatego zaleca się nawożenie

fosforowe, a na lepszych glebach także potasowe, wykonywać przed sadzeniem roślin sadowniczych, dokładnie mieszając z glebą zabiegami uprawowymi. Niekorzystne były także wyniki zasobności w inne makroelementy. I tak poziom pól z zasobnością potasu poniżej optimum (a często b. niską) w latach 2013 i 2008 wynosił odpowiednio 60 i 54 % a magnezu 38 i 37%. Trzeba zauważyć, że oba te nawozy, na glebach lżejszych są stosunkowo łatwo wymywane do głębszych warstw, dlatego konieczne jest systematyczne uzupełnianie braków. O wadze problemu świadczy fakt, że w jednym z doświadczeń [Tyburski 2007], przy bardzo niskim stanie zaopatrzenia pól w potas, po uzupełnianym nawożeniu osiągnięto ponad 10 krotny wzrost plonów. Wymieniona tu niska zasobność w składniki pokarmowe związana jest także (tutejsze laboratorium tego nie bada) z bardzo niskim poziomem próchnicy w glebach.

W obu analizowanych latach poniżej 10% pól wykazywało jednocześnie stan pH w granicach optimum oraz zadowalający poziom zaopatrzenia w makroelementy.

4. Podsumowanie

Przedstawiona powyżej sytuacja na polach sadowniczych wskazuje na jedną z istotnych przyczyn wspomnianego już [Makosz 2014] zróżnicowania plonów, a zarazem dowodzi, jak wiele ma do zdziałania doradztwo. Alternatywą zmian może być bankructwo nierentownych gospodarstw, czyli niebezpieczeństwo likwidacji polskiej wsi. Cytowane tu obserwacje i tendencje nie napawają optymizmem. Na wielu spotkaniach dominuje opinia, że wspomaganie przemian w rolnictwie w publicznym doradztwie rolniczym nie ma kto się zajmować (zdecydowany spadek zatrudnienia), nie ma kiedy (niedostateczne wsparcie państwa zmusza do podejmowania działalności gospodarczej) i nie ma za co. Przykładem może być dotacja państwowa w granicach czterdziestu kilku procent budżetu ODR [Konferencja 2012] Trudno się więc dziwić, że duża część najlepszych, najbardziej wydajnych gospodarstw korzysta z doradztwa prywatnego, często z udziałem doradców zagranicznych. Konieczne są zdecydowane zmiany polityki Państwa w tym zakresie.

LITERATURA

1. Konferencja „Jaki system doradztwa rolniczego w Polsce po 2013 roku?” Warszawa, Senat RP listopad 2012.
2. Makosz E. (2014): Polskie jabłko. Sad Nowoczesny Nr 5, 10-12.
3. Tyburski J. (2007): Uzupełniające nawożenie potasem i magnezem w rolnictwie ekologicznym. Verlagsgesellschaft für Ackerbau Kassel.