

STEFAN SCHMIDT i JAN POCIEJ
Wyższa Szkoła Rolnicza
K r a k ó w

ZNACZENIE PROGNOZY DLA PLANOWANIA ROZWOJU SADOWNICTWA

Jest rzeczą powszechnie znaną, że wysokość zbiorów produktów sadownictwa i warzywnictwa podlega nieraz z roku na rok gwałtownym skokom. Wiadomo, np. że lata dobrego urodzaju jabłek występują na przemian z latami nieurodzaju; w oparciu o dane statystyczne, jakimi rozporządzą niektóre kraje, przyjmuje się zazwyczaj, że średnio zbiór jabłek zawodzi co drugi rok.

Wiadomo, że łagodny przebieg zimy i wczesne budzenie się soków mają normalnie za bezpośrednie następstwo złe owocowanie; że lata suche na ogół nie sprzyjają owocowaniu. Raz na kilkanaście lat trzeba się liczyć z występowaniem tak silnych mrozów, że dość znaczny odsetek niektórych odmian pada ich ofiarą. Wielką niewiadomą stanowi też intensywność występowania szkodników.

Wszystkie te czynniki dochodzą ze szczególną siłą do głosu w warunkach ekstenzywnej gospodarki sadowniczej. Choć działanie ich można złagodzić przez dobór odmian i racjonalną ochronę roślin, określa się je zazwyczaj mianem czynników naturalnych, nie podlegających łatwo kontroli.

Czym więcej sadownictwo nastawia się na towarowość i urasta do poziomu gospodarki intensywnej, prowadzonej przez specjalizujące się w nim warsztaty, tym bardziej konieczne staje się zwracanie uwagi na działanie, obok czynników naturalnych, czynników ekonomicznych. Wówczas coraz większą rolę zaczynają odgrywać te czynniki wpływające na wahania zbiorów, których źródłem nie są siły nie podlegające kontroli, lecz świadome lub podświadome decyzje producenta w kierunku rozszerzenia lub ograniczenia produkcji. Decyzje te prowadzą w sadownictwie do występowania cyklicznych wahań, analogicznych do wahań w produkcji trzody lub innych gałęziach produkcji zwierzęcej.

W Anglii stwierdzono występowanie cyklicznych wahań w powierzchni przeznaczonej m. in. pod produkcję malin, agrestu czarnych porzeczek (por. wykres 1)¹.

Brakowi malin, agrestu, lub porzeczek, można, przez przystosowanie produkcji, w stosunkowo krótkim czasie zaradzić. Lecz na im dłuższy okres czasu rozciąga się produkcja jakiegoś wytworu od chwili rozpoczęcia procesu wytwórczego aż do uzyskania gotowego rynkowo produktu — czyli czym dłuższy jest cykl produkcyjny — tym większe jest niebezpieczeństwo występowania periodycznych okresów: nadmiaru i niedoboru.

Plantacjom malin, agrestu i porzeczek — pod względem długości trwania — względnie bliskimi są plantacje wiśni. Badania nad ich przebiegiem przeprowadzał J. M. Johnson w USA². Wynikami, jakie uzyskał, posłużymy się jako przykładem.

Wg. Johnsona liczba zdolnych do owocowania drzew wiśniowych w USA zmalała wyraźnie w czasie od roku 1920 do 1940; w roku 1935 liczba drzew osiągnęła punkt szczytowy, by w wyniku ponownego spadku zejść w roku 1945 poniżej poziomu z 1930. Proporcja między ilością drzew zdolnych do owocowania a ilością drzew młodych uległa w tym czasie wyraźnym zmianom. Jak widać w tab. 1 były one ściśle skojarzone ze zmianami siły kupna, jakim podlegały wiśnie.

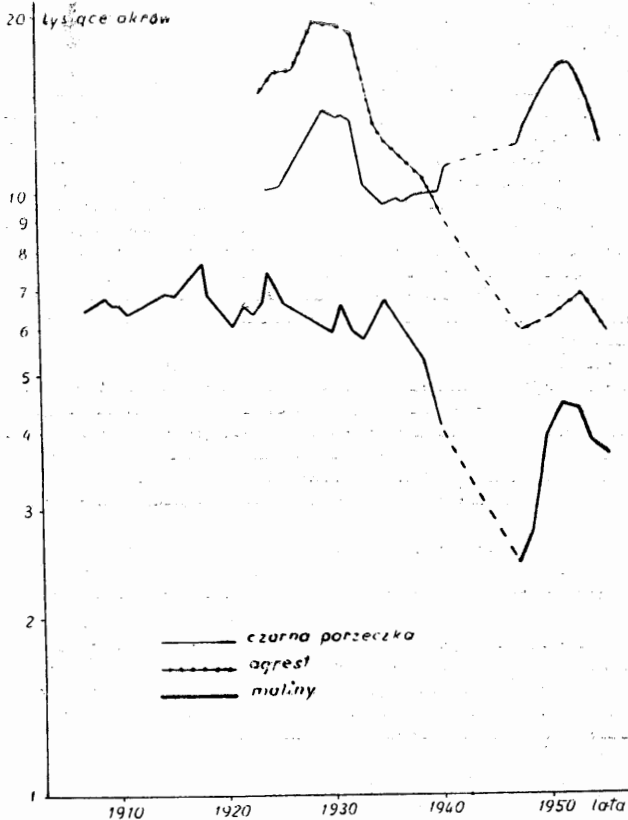
¹ Short-term Production Variations for Horticultural Products and the Marketing System. (G. E. Allen) The Farm Economist Oxford, vol. VIII, nr 6 1956.

² The relative Value of Cherries in the Principal Cherry-Producing States, and Trends in Cherry Tree Numbers from 1920 to 1945 by Census Years, Farm Economics, New York State College of Agriculture nr 154, April 1947.

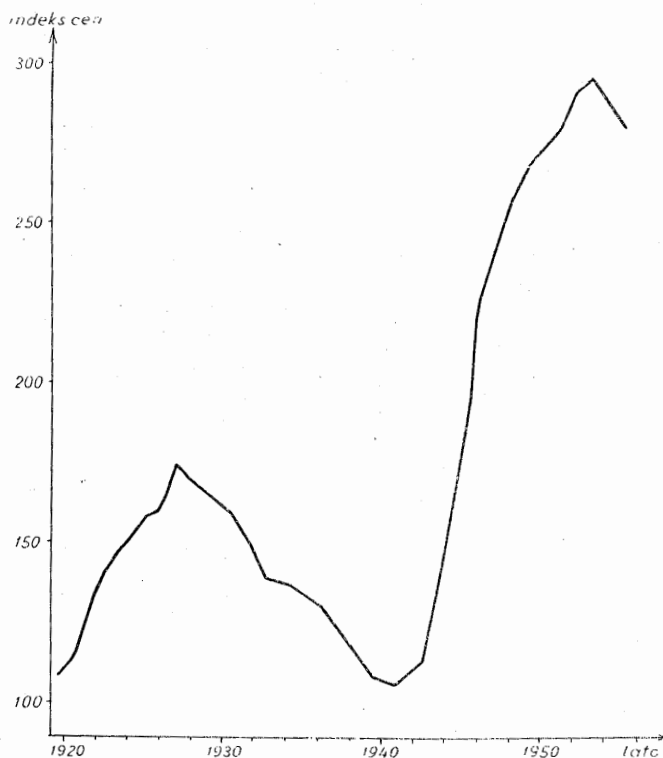
Tabela 1

Stosunek zdolnych i niezdolnych (młodych) do owocowania drzew wiśni
oraz siła kupna wiśni w USA w latach 1920—1945

Rok	Ilość drzew zdolnych do owocowania na jedno niezdolne		Siła kupna wiśni
	w stanie Nowy York	we wszystkich stanach w rejonie produkcji wiśni	
1920	3,67	3,90	—
1930	2,49	1,75	172
1935	4,62	3,64	100
1940	4,20	4,77	100
1945	2,01	2,16	170



Wykres 1. Powierzchnie pod produkcję malin, agrestu i czarnych porzeczek w Anglii



Wykres 2. Wskaźniki cen jabłek uzyskiwanych przez rolników w stanie Nowy York (dziesięcioletnia średnia ruchoma scentrywana, 1910—1914 = 100).

W roku 1920 na niespełna 4 drzewa wiśni zdolne do owocowania przypadało tylko jedno drzewo niezdolne (młode). Przy założeniu, że utrzymanie plantacji na niezmiennym poziomie wymaga posadzenia co roku, dla uzupełnienia drzewostanu, jednego młodego drzewa wiśni na trzy zdolne do owocowania — liczba powyższa była niewystarczająca dla zabezpieczenia uzupełnień plantacji. Między rokiem 1924 a 1929 wiele szczepów wiśni zostało posadzonych w następstwie wysokiej siły kupna jaką osiągnęły wiśnie w tym czasie. Spis roku 1930 wykazał jedno drzewo wiśni niezdolne do owocowania na 1,75 drzew zdolnych. Ten stosunek wykraczał znacznie poza liczbę konieczną dla uzupełnień plantacji na następne pięć lat.

Od roku 1931 do 1939 siła kupna wiśni kształtowała się na niskim poziomie, w związku z tym w ciągu dziesięciolecia 1930 do 1940 posadzono mniej szczepów wiśni niż w ciągu pięciolecia 1925 do 1930. W roku 1940 liczono tylko jedno drzewo wiśniowe niezdolne do owocowania na 4,77 zdolnych. Od roku 1940 do 1944 siła kupna wiśni była ponownie wysoka, co wywołało rozszerzenie plantacji.

W roku 1945 jedno drzewo niezdolne przypadało na 2,16 zdolnych do owocowania. Już na tej podstawie można było na rok 1950 oczekiwać zwiększonej liczby drzew zdolnych do owocowania, a w następstwie tego poczynić w pewnych granicach przystosowania dla uzgodnienia produkcji wiśni z ich zapotrzebowaniem.

Daleko trudniejsza jest możliwość dokonywania przewidywań i przystosowań w produkcji jabłek. Rozpiętość między czasem sadzenia szczepów, a doprowadzeniem do ich pełnego owocowania jest na ogół bez porównania dłuższa. Pełny zbiór osiąga najczęściej nie ten kto jabłonie sadzi. Osiągają go jego dzieci, a czasem wnuki.

Wysoki poziom cen jabłek w chwili niedoboru stanowi i tu bodziec do rozszerzenia plantacji. Lecz dziś posadzone jabłonie mogą mieć wpływ na ceny jabłek dopiero

po wielu latach. W międzyczasie cena ich może w dalszym ciągu wzrastać przez co bodziec dla dalszego rozszerzenia plantacji zostaje spotęgowany. Ten proces trwa 10 do 25 lat, a nawet dłużej, zanim z przyplływającą falą jabłek nie nastąpi załamanie się tendencji zwyżkowej cen. Z tą chwilą proces zaczyna przybierać odwrotny kierunek, co w końcu prowadzi do zamknięcia cyklu.

Długość pełnego cyklu produkcji jabłek próbowano obliczać u progu I wojny światowej w USA, gdzie statystyka pozwalała na śledzenie stosunku drzew młodych i jabłoni zdolnych do owocowania na przestrzeni blisko 100 lat. Dane statystyczne zdawały się potwierdzać występowanie hipotetycznych cykli w przybliżeniu 50-letnich, (obejmujących około 25 lat niedoboru z towarzyszącym wzrostem cen i rozszerzeniem plantacji, oraz mniej więcej tyleż lat spadku cen i ograniczenia nasadzenia młodych drzew). I rzeczywiście, po 50-letnim okresie, który zamyka rok 1885, liczba jabłoni wzrastała przez blisko 25 lat aż do roku 1910. Z kolei następował spadek. W roku 1940 liczone, w porównaniu z rokiem 1910, już tylko 1/3 drzew zdolnych do owocowania. Odsetek drzew młodych spadł w tym samym czasie z 30 na 19%, liczba ich obniżyła się do połowy. Lecz działo się to w czasie, w którym przewagę miała uprawa drzew wysokopniennych i w którym nie występowały poważniejsze różnice między długością przeciętnego wieku odmian.

Z biegiem czasu okazało się, że nawet względna stałość obszaru plantacji nie daje gwarancji czy pod jej płaszczykiem nie ukryją się niejednorodne cykle charakterystyczne dla odmian o różnej długości życia. Wskazywałby na to m. in. fakt, że wskaźnik cen jabłek dla stosunkowo jednolitego rejonu, jaki przedstawia stan nowojorski, wykazuje między rokiem 1920 a 1955 szczyty między którymi rozpiętość wynosi tylko około 25 lat (por. wykres 2)¹.

Problem cykli w produkcji jabłek czeka na dalsze bardziej wnikliwe badanie². Jedno zdaje się być jednak już dziś pewne: wszelkie planowanie wymaga w sadownictwie systematycznego śledzenia stosunku drzew młodych do drzew będących w stanie zdolności do owocowania. Bez tego, planowanie jest bardzo krótkowzroczne, mogące łatwo raz prowadzić do nadprodukcji, to znowu do niedoborów. Zwrócenie uwagi planistów na powyższe fakty ma doniosłe znaczenie.

Stoimy wobec faktu tendencji wzrostowej liczby drzew owocowych. Wzrost produkcji owocowania na dłuższą metę znajduje głębokie uzasadnienie w jak najbardziej pożądanym zwiększeniu spożycia owoców. Pokrycie ich zapotrzebowania będzie się w naszych warunkach musiało długo jeszcze odbywać w drodze rozwijania własnej produkcji owoców. Szanse jakie ma nasza produkcja jabłek można poniekąd porównać do szans produkcji mięsa wieprzowego. Nie bez racji też planowanie perspektywiczne przewiduje w naszym kraju do roku 1965 i w następnych latach poważną rozbudowę sadownictwa.

Tym więcej jednak powinniśmy pamiętać, że na tle wzrastającej tendencji wystąpić mogą i u nas wspomniane wyżej wahania o charakterze cyklicznym, tym bardziej:

- a) że około 85% naszych plantacji znajduje się w sektorze gospodarki indywidualnej, trudnej do kierowania,
- b) że liczba gospodarstw towarowych specjalizujących się w sadownictwie wzrasta (np. Łącko, Grójeckie),
- c) że już pobieżna autopsja wskazuje na narastanie liczby drzew wchodzących w okres owocowania³.

Przyjmując rok 1957 za podstawę (= 100) otrzymujemy dla roku 1956 następujące wskaźniki:

Jabłonie zdolne do owocowania 115,3%.

Jabłonie ogółem 148,3%.

Stoimy niewątpliwie w obliczu przyplwy fali produkcji jabłek, a marnotrawstwo w roku 1958 może być uważane słusznie za sygnał ostrzegawczy. Cena jabłek w r. 1958 nie tylko nie pokrywała kosztów produkcji, lecz nawet nie wyrównywała kosztów transportu. Często zdarza się, że producentowi nawet nie opłacało się obrywać owoców.

¹ Cyt. za Farm Economics, Nr 202, New York State College of Agriculture, 1955.

² Należałoby np. zwrócić uwagę na odmiany jabłoni karłowych, które mogłyby odegrać poważną rolę w skróceniu cykli, względnie w szybszym eliminowaniu niedoboru jabłek lub nadmiaru ich produkcji. Sprawa ta wymagałaby jednak szerszego omówienia.

³ Obliczono na podstawie: Sadownictwo 1956, Warszawa 1959 nakładem GUS.

- d) że nie rozporządzamy ani dostatecznym aparatem przetwórczym, ani odpowiednią organizacją produkcji zabezpieczającą w razie potrzeby doraźne zwiększenie eksportu.
- e) że zwiększenie wewnętrznego spożycia owoców w stosunkowo krótkim okresie pięciolecia wymagałoby tak znacznej obniżki ich cen detalicznych i nieproporcjonalnie większej obniżki cen skupu, że musiałyby to godzić w opłacalność sadownictwa i prowadzić do zwichnięcia planu.

Jak rynek trzody chlewnej, tak i rynek owoców wymaga prognozy. Warunek jej stanowi śledzenie wzajemnego stosunku drzew znajdujących się w różnym wieku, wg rodzaju, jak również głównych typów użytkowych (wysokopienne, niskopienne, karły).

Nie chcemy przesądzać formy jaką to śledzenie powinno wybrać. Sądzymy że możliwe jest ono bądź przez przeprowadzenie systematycznych spisów w odstępach 4—5-letnich, bądź przez badania w drodze losowych prób. W każdym razie dla zapobieżenia anarchii w sadownictwie i umożliwienia racjonalnego planowania, wydaje się konieczne trzymać rękę na pulsie.