

EBERHARD MAKOSZ

Zakład Doświadczalny w Brzeznej

ROLA ZAKŁADU DOŚWIADCZALNEGO W UNOWOCZEŚNIENIU SADOWNICTWA

W Polsce rozwój sadownictwa był zawsze związany z działalnością pracowników naukowych. Wystarczy tylko wspomnieć o działalności prof. dr E. Jankowskiego z regionu warszawskiego, prof. dr J. Brzezińskiego, potem prof. dr W. Goriaczekowskiego na SGGW w Warszawie, prof. dr S. Ziobrowskiego na AR w Krakowie, prof. dr D. Wanica na AR w Olsztynie, prof. dr J. Wierszyłowskiego w Poznaniu i prof. dr S. Zalińskiego w Lublinie oraz obecną działalność wielu pracowników naukowych na 7 uczelniach rolniczych, a zwłaszcza pracowników Instytutu Sadownictwa w Skierniewicach, założonego i kierowanego przez prof. dr S. A. Pieniążka.

Potrzeba wszechstronnego udziału pracowników naukowych w rozwoju sadownictwa znana jest nie od dziś. Nie tylko zwykli pracownicy naukowi ale znani uczeni poświęcali i poświęcają dużo swojego wolnego czasu na działalność upowszechnieniową i organizacyjną w sadownictwie. Potrzebę bezpośredniego udziału w życiu gospodarczym widzą także naukowcy innych dyscyplin.

Formy oddziaływania na unowocześnienie produkcji owoców były różne w poszczególnych etapach rozwoju sadownictwa. Im wyższy poziom intensywności produkcji, tym bardziej potrzebna jest wszechstronna pomoc placówek naukowych. Chyba jeszcze nigdy jak teraz potrzebna jest wszechstronna pomoc nauki w rozwoju rolnictwa, w tym i sadownictwa. Wynika to głównie z konieczności zwiększania produkcji wartościowych artykułów żywnościowych z jednostki powierzchni bez zakłócenia równowagi biologicznej w środowisku naturalnym przy pełnym przestrzeganiu wszystkich praw ekonomicznych.

Wszechstronna pomoc placówki naukowej w unowocześnianiu produkcji sadowniczej może moim zdaniem polegać na:

- prowadzeniu własnych badań oraz adaptacji wyników badań zagranicznych dostosowanych do określonych warunków przyrodniczo-ekonomicznych.
- aktywna popularyzacja wyników badań poprzez środki masowego przekazu, a zwłaszcza poprzez bezpośrednie kontakty z sadownikami.

- ścisła współpraca z instytucjami odpowiedzialnymi za rozwój sadownictwa oraz władzami terenowymi.
- bezpośredni udział w organizacji nowoczesnego sadownictwa (ekspertyzy praktyczne, starania o deficytowe środki produkcji, wpływ na politykę cen za owoce).
- kształcenie i przygotowanie kadry fachowej do prowadzenia intensywnych upraw sadowniczych.
- udostępnienie sadownikom wartościowego materiału wyjściowego.

Do tak szeroko pojętej działalności naukowej duże szanse mają Zakłady Doświadczalne. Trudniej o to centralnym Instytutom, a jeszcze bardziej uczelniom, którym dydaktyka zajmuje wiele czasu.

Na przykładzie Zakładu Doświadczalnego Instytutu Sadownictwa w Brzeznej pow. Nowy Sącz, przedstawiam formy działalności z zakresu unowocześniania produkcji sadowniczej na Podkarpaciu.

Zakład jest jednym z 12 Zakładów Doświadczalnych podlegających Instytutowi Sadownictwa w Skierniewicach. Powstał w styczniu 1953 roku, a pierwszym dyrektorem był prof. dr Z. Gertych. Obecnie Zakład składa się z 6 gospodarstw o łącznej powierzchni 413 hektarów.

W Zakładzie są dwa podstawowe działy: dział naukowy i dział gospodarczy. Podstawowymi kierunkami działalności Zakładu według hierarchii ważności są:

- 1) działalność badawcza
- 2) działalność upowszechnieniowa
- 3) działalność gospodarcza

W dziale naukowym zatrudnionych jest 9 pracowników naukowych (1 ze stopniem dr hab., 2 ze stopniem dr, a reszta ze stopniami mgr), 1 pracownik inżynieryjno-techniczny (inż.), 4 techników i 2 laborantów. W ramach współpracy z Min. Rol. w USA prowadzi się badania z zakresu nematologii, do których dodatkowo zatrudnionych jest 1 pracownik naukowy (mgr), 2 techników i 1 laborant. W toku są dwie prace habilitacyjne i dwie prace doktorskie. Spośród 9 pracowników naukowych Zakładu, 5 odbyło dłuższy staż za granicą. Pracownicy mają w Zakładzie do dyspozycji około 50 ha sadów i plantacji doświadczalnych, dobrze wyposażone laboratorium i bibliotekę. Nie brakuje potrzebnych środków finansowych do prowadzenia badań. Do wyjazdów w teren, gdzie także są prowadzone badania, służą zakładowy samochód osobowy i towarowo-osobowy. Aktualnie prowadzi się 60 różnych doświadczeń.

Nie tylko pracą badawczą, ale także całą pracą upowszechnieniową i organizacyjną prowadzą pracownicy naukowci. Bardzo różne są formy popularyzacji wyników doświadczeń własnych oraz uzyskanych w innych ośrodkach naukowych, zarówno w kraju jak i za granicą. Stosowane są klasyczne formy, jak publikacje, audycje radiowe i telewizyjne, wykłady

fachowe i oprowadzanie wycieczek. Rocznie pracownicy Zakładu publikują 4—6 prac naukowych, 20—30 artykułów popularno-naukowych i 1 książkę fachową. Przygotowują też kilka audycji radiowych. W ciągu roku wygłaszają około 130 wykładów fachowych w których bierze udział około 4000 sadowników. Orowadzają około 120 wycieczek (3500 osób) po zakładowych uprawach sadowniczych. Jednak najlepsze efekty w unowocześnianiu podkarpackiego sadownictwa dały systematyczne i bezpośrednie kontakty pracowników Zakładu z sadownikami. Od 6 lat w okresie od kwietnia do lipca, 5 pracowników naukowych co dwa tygodnie spotyka się w umówionym miejscu i godzinie z sadownikami w ich sadach. Wówczas omawia się sposób wykonywania prac pielęgnacyjnych w sadach w najbliższych dwóch tygodniach oraz problemy nowoczesnego i intensywnego sadownictwa. Prawie każde takie spotkanie jest połączone z pokazem praktycznym. Takie spotkania organizuje się dla sadowników w 24 miejscowościach 5 powiatów woj. krakowskiego, w których jednocześnie bierze udział około 300 osób. Korzyści z takich spotkań odnoszą nie tylko sadownicy, ale także pracownicy Zakładu. Daje im to okazję do dokładnego poznania aktualnych problemów podgórskiego sadownictwa. Taka forma współpracy z sadownikami wymaga od pracowników głębokiego i szerokiego zakresu wiedzy fachowej, zarówno teoretycznej jak i praktycznej. Producent pyta o wszystko i na każde pytanie chce mieć wyczerpującą odpowiedź. Wymaga to od pracownika naukowego stałego śledzenia krajowej i zagranicznej literatury fachowej, a przede wszystkim przebiegu prac w sadach zakładowych i problemów krajowego sadownictwa. Takie szanse mają pracownicy Zakładu. Natomiast instruktorzy ogrodnictwa, którzy według przyjętych zasad organizacyjnych powinni prowadzić tego rodzaju instruktaz, mają ku temu mniejsze możliwości. Dlatego też Zakład organizuje comiesięczne spotkania dla instruktorów, aby im umożliwić pogłębienie wiedzy z zakresu intensywnej produkcji owoców. Począwszy od roku 1975, Zakład organizuje roczny kurs zakończony egzaminem państwowym obowiązkowy dla instruktorów sadowników z całego województwa krakowskiego. Kiedy już mowa o doksztalcaniu warto jeszcze wspomnieć o doksztalcaniu młodzieży akademickiej i szkół średnich odbywających staż pracy lub okresowe praktyki w naszym Zakładzie. Rocznie zatrudniamy około 70 osób. Jest to dla nich duża szansa zapoznania się z nowoczesną produkcją owoców, zwłaszcza kiedy się młodzieży poświęca sporo czasu na objaśnienie problemów intensywnego sadownictwa, np. na systematycznie organizowanych seminariach lub spotkaniach z fachowcami.

Nie sposób sobie wyobrazić wpływu na rozwój sadownictwa bez ściślejszej współpracy z CSO, ZPOW, CRS i Chłodniami Składowymi, czyli instytucjami odpowiedzialnymi za rozwój sadownictwa w swoich bazach

produkcyjnych. Poza szkoleniem służby instruktorskiej pomaga się jeszcze w rozwiązywaniu ich problemów sadowniczych. W związku z tym bierze się udział we wszystkich zebraniach poświęconych sadownictwu. Konieczna też jest działalność społeczna w różnych komisjach, zespołach doradczych itp. Wspólnie z tymi instytucjami i władzami terenowymi można łatwiej i skuteczniej udzielać się w organizacji nowoczesnego sadownictwa. Na przykład w organizację sadów zblókowanych, zespołów wspólnego użytkowania maszyn, budowę wspólnych przechowalni, usług w pielęgnacji sadów, a także czynienie starań o zwiększenie przydziału deficytowych środków produkcji dla producentów. Okazuje się, że taka pomoc jest teraz bardzo potrzebna. Wszechstronnie i skutecznie działający pracownik naukowy zdobywa autorytet nie tylko u producentów ale także u władz. Trzeba podkreślić, że szybki rozwój nowoczesnego sadownictwa zależy w dużym stopniu od ścisłej współpracy nauki sadowniczej z instytucjami i władzą terenową oraz producentem. Jeśli ten „trójkąt” ze sobą ściśle współpracuje efekty są szybko widoczne.

Innym ważnym czynnikiem mającym duży wpływ na rozwój sadownictwa to udostępnienie sadownikom wysokowartościowego materiału wyjściowego do zakładania intensywnych sadów i plantacji. Taką szansę posiada wiele Zakładów Doświadczalnych, gdyż same produkują drzewka i krzewy. Jest to jedna z najlepszych form kooperacji z indywidualnymi sadownikami.

Tak zorganizowana działalność Zakładu wymaga od pracowników naukowych nie tylko szerokiego zakresu wiedzy fachowej, ale często i wiedzy pedagogicznej, oraz dużego wysiłku fizycznego i poświęcenia sporo swojego wolnego czasu. Do takiej pracy potrzebne jest duże społeczne zaangażowanie, a nawet pasja w tym kierunku.

Ważnym problemem jest organizacja pracy pracownika naukowego w Zakładzie w którym pełni rolę pracownika badawczego, pedagoga i organizatora produkcji sadowniczej w terenie. W naszym Zakładzie przyjęliśmy od trzech lat następujące rozwiązanie. Podstawowa działalność pracownika naukowego to działalność badawcza i upowszechnieniowa. Bezpośredni udział ich w produkcji owoców w Zakładzie jest minimalny, ogranicza się do udzielania konsultacji kierownikowi gospodarstwa, który jest bezpośrednio odpowiedzialny za produkcję owoców. Pracownik naukowy jest współodpowiedzialny za produkcję owoców w swoim doświadczeniu i całkowicie odpowiedzialny za stan i przebieg prac oraz obserwacji w doświadczeniu. Na bieżąco musi śledzić wszystkie zabiegi pielęgnacyjne i prowadzić notatki z nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej. Jest to między innymi potrzebne do obliczenia kosztów produkcji doświadczenia. Każdy pracownik naukowy ma ścisły plan badań, który jest corocznie uaktualniany. Każde doświadczenie posiada swoją metodykę

i dokumentację, zatwierdzoną przez naszą jednostkę nadrzędną. Dla ułatwienia organizacji pracy w doświadczeniach oraz wymiany poglądów aktualnych prac i problemów odbywają się co tydzień wspólne spotkania z kierownictwem Zakładu. Szczegółową analizę prowadzonych doświadczeń przeprowadza raz w roku Dyrekcja Zakładu, głównie na podstawie sprawozdania opracowanego przez każdego pracownika. Trudno określić liczbę doświadczeń jakie może prowadzić w ciągu roku jeden pracownik. Zależy to od metodyki, zakresu badań i osobistych predyspozycji pracownika do pracy badawczej. Doświadczeń winno być tylko tyle w ilu można dobrze i dokładnie wykonać wszystkie prace i obserwację. Niedokładnie i pobieżnie prowadzone doświadczenia są bezwartościowe. Według naszego rozeznania jeden pracownik może w naszym Zakładzie prowadzić jeden temat podstawowy (szersze znaczenie) i 2—5 doświadczeń prostych dostosowanych do potrzeb lokalnego sadownictwa. Podkreślić jeszcze trzeba o korzystnej współpracy z jednostką nadrzędną. Zakład nie byłby w stanie samodzielnie prowadzić tak szeroko pojętą działalność na rzecz podgórskiego sadownictwa.

Przeszło 20-letnia działalność Zakładu miała niewątpliwy wpływ na rozwój nowoczesnego sadownictwa na Podkarpaciu. Zwróć uwagę na najważniejsze osiągnięcia. Bogate tradycje sadownicze wcale nam nie ułatwiały wprowadzenie nowych i bardziej ekonomicznych form produkcji owoców. Mimo tych trudności już przeszło 10 lat temu zaczęto zakładać wybitnie intensywne sady jabłoniowe. Warto podkreślić, że w tym czasie w każdym rejonie Polski nie zakładano tyle intensywnych sadów co na Podkarpaciu. Te sady dziś corocznie obficie owocują.

Przed powstaniem Zakładu w sadownictwie podkarpackim rośliny jagodowe nie odgrywały żadnej roli. Na podstawie wyników badań prowadzonych w Brzeznej rozwinęła się na szeroką skalę uprawa porzeczek, agrestu i truskawek. Produkcja owoców tych gatunków przynosi korzyści nie tylko podgórskim sadownikom ale także przemysłowi przetwórczemu.

Z inicjatywy Zakładu w roku 1968 zaczęto organizować i zakładać sady zblokowane. Ta forma okazała się bardzo korzystna w naszej strukturze agrarnej i podgórskich warunkach ekonomicznych. W dalszym ciągu Podkarpacie przoduje w kraju w zakładaniu sadów zblokowanych i organizacji zespołowych form produkcji owoców.

Jednym z elementów unowocześnienia sadownictwa jest likwidacja starych i mało produkcyjnych sadów lub plantacji krzewów jagodowych, nazwanych przez nas nieużytkami sadowniczymi. Nie łatwo było przekonać sadowników o celowości likwidacji takich drzew lub krzewów. Od kilku lat karczkuje się na Podkarpaciu rocznie kilkadziesiąt hektarów nieprodukcyjnych sadów i plantacji. W ich miejsce zakłada się nowe sady typu intensywnego.

Z intensyfikacją produkcji owoców wiąże się ściśle specjalizacja gospodarstwa. Z tym było najtrudniej ze względu na niekorzystną strukturę agrarną i tradycje naturalnej gospodarki. Udało nam się opracować model specjalistycznego gospodarstwa sadowniczego zdającego egzamin w warunkach podgórskich. Do roku 1965 na Podkarpaciu nie było ani jednego specjalistycznego gospodarstwa sadowniczego, zaś w roku 1975 było ich przeszło 500. W tych gospodarstwach produkcja owoców stoi corocznie na wysokim poziomie.

Rozwój nowoczesnego sadownictwa wpłynął istotnie na zmiany społeczne i ekonomiczne wsi podkarpackiej. W ostatnim trzydziestoleciu żadna gałąź produkcji rolnej nie potrafiła wprowadzić tak korzystnych zmian na wsi podkarpackiej jak właśnie sadownictwo.

Dalszy rozwój nowoczesnego sadownictwa, a zatem i korzystnych zmian społecznych oraz ekonomicznych, zależy teraz głównie od przemysłu wytwarzającego środki produkcji. Nie wiele pomoże działalność badawcza i upowszechnieniowa oraz chęci sadowników jeśli ci ostatni nie otrzymają potrzebnych ciągników, maszyn, środków ochrony itp. Nauka sadownicza pokazała jak można zmienić formy produkcji pozwalające osiągnąć wysokie plony z jednostki powierzchni przy niższych kosztach produkcji. Jeśli przemysł dostarczy potrzebne środki produkcji konsument krajowy nie będzie narzekał na brak tanich i zdrowych owoców, zarówno w stanie świeżym jak i przetworzonym.