

Bohdan Skopiec

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach

927

Zaawansowanie i perspektywy polsko-holenderskiego projektu rozwoju prywatnych gospodarstw mlecznych w gminie Turośl

1. Wstęp

Celem projektu rozwoju prywatnych gospodarstw mlecznych w gminie Turośl (województwo łomżyńskie) jest ukształtowanie modelowych (demonstracyjnych) gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka opartej na paszach z użytków zielonych. Wykorzystanie i upowszechnienie ich wyników oraz doświadczeń powinno stymulować restrukturyzację gospodarstw na terenie północno-wschodniej Polski, jak również w innych regionach kraju, gdzie rozwijanie takiej specjalizacji jest uzasadnione.

Realizacja "Projektu Turośl" przebiega dwuetapowo. Etap I, realizowany praktycznie w latach 1990–1992, objął skokowe przekształcenia 13 gospodarstw korzystających w dużej mierze z kredytów.

Etap II, rozpoczęty w 1993 roku, ma objąć ewolucyjnymi przekształceniami kolejne 37 gospodarstw wyselekcjonowanych spośród 50 kandydujących na terenie Gminy Turośl, na podstawie indywidualnie opracowanych projektów etapowego przekształcania modeli i technologii produkcji. Przekształcanie gospodarstw realizowane dzięki krajowym kredytom preferencyjnym, przewidzianym w wielkości około 250 mln zł na gospodarstwo. W gospodarstwach tych rozpoczęto już modernizację budynków inwentarskich, wyposażanie w sprzęt do produkcji i zadawania sianokiszzonek, wdraża się racjonalne nawożenie użytków zielonych, wypas kwaterowy oraz produkcję sianokiszzonek. Gospodarstwa w najbliższej przyszłości zaopatrzą się w beczkowozy gnojowicowe, a także w dojarki i urządzenia do schładzania mleka. Część sprzętu technicznego jest kupowana na zasadzie współwłasności 2–3 użytkowników. Preferuje się także zakupy sprzętu produkcji krajowej. Równoległe do tych działań pojawiło się zapotrzebowanie ośrodków doradztwa rolniczego z różnych regionów kraju na współpracę i pomoc w upowszechnianiu wprowadzanych w ramach projektu technologii produkcji.

I etap Projektu Turośl zakładał osiągnięcie przez uczestniczące gospodarstwa chłopskie m.in.:

- specjalizacji w nowoczesnej i intensywnej — opartej na paszach z użytków zielonych — produkcji mleka o wysokich parametrach jakościowych,
- docelowej wydajności 5000 kg mleka rocznie od krowy,
- obsady 2 krów na 1 ha użytków rolnych.

Do udziału w Projekcie zakwalifikowano 13 młodych rolników mających potencjalnych następców oraz prowadzących gospodarstwa o powierzchni większej od przeciętnej. Powierzchnia wybranych gospodarstw wynosi tu od 15 do 45 ha (średnio 22 ha), a liczba krów 7–17 (średnio 9).

Zimą 1989/90 roku opracowano projekt rozwoju dla każdego gospodarstwa. Wiosną 1990 r. rolnicy podczas dwukrotnego pobytu w Holandii zapoznali się z proponowanym modelem produkcji oraz zasadami obsługi nowoczesnego sprzętu. W tym samym roku przystąpiono do wdrożenia wypasu kwaterowego i technologii produkcji sianokiszzonek. Rolnikom zapewniono pomoc w zaopatrzeniu się w holenderskie kosiarki rotacyjne, przetrząsaczo-zgrabiarki oraz przyczepy samozbierające. Konsekwencją specjalizacji w produkcji mleka opartej na paszach z użytków zielonych była konieczność, podyktowana brakiem słomy, przejścia na bezściółowe obory. W sześciu gospodarstwach wybudowano holenderskie wolnostanowiskowe obory typu *cubicle house* (zapewniono projekt, elementy konstrukcyjne, wyposażenie, instruktaż i pomoc specjalistów w montażu). W siedmiu gospodarstwach zaprojektowano i wykonano modernizację już istniejących obór, obejmującą przebudowę na system bezściółowy, wykonanie instalacji udojowej i schładzającej mleko oraz poprawę wentylacji.

Opóźnienia w uruchomieniu systemu kredytów złotówkowych opóźniły program budowy obór i mechanizacji gospodarstw. Zrealizowano go w roku 1991, a było, wprawdzie w niepełnej obsadzie, wprowadzono do obór jesienią 1991 r. [1].

Stawiane jest często pytanie, czy polscy specjaliści nie byłiby w stanie zorganizować działań podobnych do Projektu Turośl. Na podstawie znajomości przebiegu poczynań, odpowiedź jest jednoznaczna: w tej skali, w tak krótkim czasie na takim terenie oraz w istniejących realiach, sukces byłby niemożliwy do osiągnięcia bez pomocy Holandii.

Realizację zamierzeń rozpoczęto w nie ustabilizowanym, bardzo trudnym dla naszego rolnictwa okresie, co ilustrują między innymi kilkakrotne zmiany na stanowisku ministra rolnictwa w czasie realizacji Projektu. Konsekwentne działania Ambasady Królestwa Holandii doprowadziły do wypełnienia zobowiązań podjętych w umowie międzyrządowej zarówno przez Wspólnotę Europejską, jak i stronę polską.

Bez dużej wiedzy i doświadczenia specjalistów holenderskich, zaangażowanych w realizację Projektu Turośl, bez typowej dla nich racjonalności, konsekwencji oraz koncentracji w działaniach oraz braku skłonności do zbyt długich dyskusji, przedsięwzięcie to nie osiągnęłoby obecnego stadium i nie miałoby szans rozwojowych. Wynikiem dotychczasowych osiągnięć jest rozpoczęcie II etapu Projektu, co stwarza

kolejną szansę na upowszechnienie poprzez udział w ich promowaniu organizowanej obecnie Fundacji Turoślańskiej.

Ponieważ każdy eksperyment w rolnictwie realizowany w skali gospodarstw wymaga znacznych kosztów, w założeniach omawianych działań — aby nie narażać rolników na ryzyko związane z jego niepowodzeniem — przyjęto umorzenie 80% kredytów zachodnich.

Tempo realizacji, będące wynikiem przyjęcia założeń, że ma to być szybko zrealizowana demonstracja nowoczesnych modeli gospodarstw rodzinnych, specjalizujących się w produkcji mleka, zdeterminowało wysokość kredytów i ich kumulację w krótkim okresie. O słuszności tego założenia świadczą, nie tylko fakty wspomniane wcześniej, ale również i to, że od dwu lat w ciągu miesiąca wizytuje Turośl od 100 (zimą) do 200 (w sezonie wegetacyjnym) zainteresowanych tym typem produkcji rolników. Są to wizyty indywidualne oraz wycieczek specjalistycznych organizowanych przez ODR-y z całego kraju. Założenia realizacyjne II etapu Projektu już w znacznie większym stopniu odpowiadają realiom naszego rolnictwa. Znacząco wzrósł udział zarówno ODR Szepietowo oraz polskich doradców zatrudnionych bezpośrednio przy realizacji Projektu.

2. Realizacja projektu

2.1. Nakłady

Podstawowe nakłady (ceny i kurs wymiany walut z połowy 1992 r.) w grupie gospodarstw budujących obory wyniosły średnio 1,8 mld zł, a w grupie gospodarstw modernizujących obory — 0,7 mld zł. Tak wysokie nakłady wyniknęły z koncentracji podstawowych wydatków w krótkim czasie. Brak i niemożność zorganizowania usług dla tego typu gospodarstw spowodowały konieczność kredytowych zakupów maszyn na skalę większą niż planowano. Kosztowne okazały się również wydatki na szkolenia, doradztwo i zarządzanie projektem, wynoszące przeciętnie 870 mln zł na gospodarstwo uczestniczące w Projekcie. Całkowite nakłady na gospodarstwo wyniosły więc od 1,5 do 2,6 mld złotych. Ponadto dużą kwotę pochłonęła także poprawa infrastruktury na terenie gminy.

Ogólnie struktura kosztów realizacji I etapu Projektu Turośl kształtowała się następująco:

- 30% inwestycje w gospodarstwach,
- 19% program pomocy technicznej,
- 51% rozwój infrastruktury (utwardzenie dróg, dwustronne zasilanie w energię elektryczną, instalacje telefoniczne).

Realizację Projektu finansowały:

- w 60% strona polska,

- 22% strona holenderska,
- 18% Europejska Wspólnota Gospodarcza.

Nakłady poniesione na inwestycje w gospodarstwach tylko częściowo będą obciążać rolników. Środki na zakupy maszyn, urządzeń oraz elementów konstrukcyjnych obór w 80% pochodziły z dotacji EWG, pozostałe 20% — to polski kredyt preferencyjny obciążony 10-procentową stopą oprocentowania. Z całości nakładów inwestycyjnych do spłaty przez 13 rolników pozostanie kwota 4,2 mld zł, rozłożona na 20 lat [2].

W roku 1993 część rolników z omawianej grupy wciąż inwestowała w gospodarstwa, korzystając z różnych form dodatkowych pożyczek oraz z dochodów uzyskanych ze sprzedaży mleka. Inwestycje te obejmowały zakup użytków zielonych, wysokocielnych jałówek oraz dodatkowego wyposażenia technicznego.

2.2. Uzyskane efekty

Podsumowując 3-letnie działania w ramach Projektu, należy zaznaczyć, że zaistniałe w 13 gospodarstwach zmiany są wynikiem zaawansowanego wdrożenia nowoczesnych technologii i organizacji zarówno produkcji pasz na użytkach zielonych, jak i chowu bydła. Do ważniejszych osiągnięć na tym polu należy zaliczyć:

- **Upowszechnienie wypasu kwaterowego** oraz rozwiązanie problemu zaopatrzenia w wodę pasących się zwierząt.
- **Upowszechnienie produkcji sianokiszzonek** w przyzmacach na powierzchni gruntu. Trafność wyboru tej technologii wynika z prostoty jej realizacji, dużej wydajności wyrażającej się zbiorem materiału roślinnego z powierzchni do 10 ha dziennie, z możliwości uzyskiwania paszy o najwyższych parametrach jakościowych, dużego uniezależnienia się od warunków pogodowych oraz minimalizacji strat najcenniejszych komponentów plonu. Podkreślenia wymaga także bezpieczeństwo tej technologii dla środowiska przyrodniczego. Nie następuje tu bowiem odciekanie soków, które jest istotnym problemem w przypadku zakiszania świeżego materiału roślinnego. W porównaniu z innymi technologiami produkcji sianokiszzonek, ta wymaga mniejszego zużycia folii, wykorzystywanej często nawet trzykrotnie, przez co zmniejsza się jej ilość wprowadzana do środowiska rolniczego. Zmechanizowana jest również czynność zadawania sianokiszzonek bydłu w przystosowanych do tej czynności oborach.
- **Dostarczenie 7 różnych przykładów modernizacji** istniejących obór oraz zdemontowanie 6 obór nowoczesnych, według projektów stosowanych w Holandii.
- **Wdrożenie produkcji mleka** o najwyższych parametrach jakościowych.
- **Upowszechnienie wśród rolników formy współwłasności** maszyn oraz pomocy sąsiedzkiej. Redukuje to częściowo nakłady inwestycyjne oraz umożliwia terminową realizację prac polowych przy minimalnym angażowaniu młodzieży, która w roku szkolnym w większości przebywa poza domem. Żony rolników również

podkreślają swój mniejszy udział w pracach polowych oraz zdecydowaną poprawę warunków prac związanych z udojem.

- **Zainteresowanie Projektem** rolników nie tylko w najbliższym regionie. Systematycznie wzrasta liczba osób odwiedzających gospodarstwa, a także liczba wycieczek specjalistycznych, organizowanych przez wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego, szkoły rolnicze oraz Związek Producentów Bydła.

Wymiernymi efektami realizacji Projektu (tab. 1, 2, 3) są:

- potrojenie liczby krów (tab. 2 i 3) w gospodarstwach (ze średniej wyjściowej 9 do 25) oraz poprawa stanu jakościowego stad w wyniku selekcji,
- wzrost produkcji mleka w gospodarstwach (tab. 2 i 3) — ze średniej 22 tys. kg w roku 1989 do 98 tys. kg w 1993 (wynik selekcji stad, zwiększenia ich pogłowia, poprawy jakości pasz własnych oraz poprawy żywienia),
- wzrost wydajności (tab. 2 i 3) mlecznej krów (od 2650 kg do 3900 kg),
- zdecydowana poprawa jakości mleka — liczba bakterii poniżej 100 000 w ml mleka,
- zmiana struktury użytków rolnych — wzrost średni udziału użytków zielonych od 65% do 87% w br. (tab. 1),

Tabela 1. Zmiany struktury użytkowania ziemi w gospodarstwach w latach 1991–1993 (Gmina Turośl)

| Lp. | Nazwisko i imię właściciela | Powierzchnia gospodarstw ogółem | | Procentowy wzrost pow. gospodarstwa ogółem* | Procentowy udział UZ w strukturze UR | | Procentowy wzrost udziału UZ w UR w 1993 r.* |
|---------|-----------------------------|---------------------------------|------|---|--------------------------------------|-------|--|
| | | 1991 | 1993 | | 1991 | 1993 | |
| 1. | Stachelek Mirosław | 18,6 | 31,1 | 167,2 | 79,0 | 87,7 | 190,1 |
| 2. | Puławski Stanisław | 18,1 | 23,2 | 127,9 | 70,2 | 92,7 | 173,2 |
| 3. | Bałdyga Józef | 21,1 | 22,6 | 106,7 | 59,5 | 62,4 | 112,7 |
| 4. | Skopnik Stanisław | 25,2 | 25,2 | 100,0 | 87,0 | 87,0 | 100,0 |
| 5. | Kałudziński Józef | 33,9 | 33,9 | 100,0 | 68,9 | 93,4 | 135,6 |
| 6. | Stachelek Józef | 21,5 | 24,3 | 113,3 | 75,9 | 88,3 | 133,9 |
| 7. | Ksepka Józef | 22,8 | 22,8 | 100,0 | 70,5 | 70,5 | 100,0 |
| 8. | Marchewka Krzysztof | 25,5 | 26,7 | 104,6 | 53,7 | 97,8 | 168,6 |
| 9. | Aniśko Henryk | 18,9 | 26,8 | 141,5 | 72,9 | 100,0 | 195,7 |
| 10. | Szablak Eugeniusz | 23,7 | 25,6 | 108,2 | 69,2 | 88,9 | 140,4 |
| 11. | Bałdyga Mieczysław | 21,1 | 24,8 | 117,3 | 72,5 | 91,4 | 135,4 |
| 12. | Stachelek Stanisław | 47,4 | 47,7 | 100,0 | 72,8 | 86,9 | 119,3 |
| 13. | Grzymkowski Ireneusz | 25,7 | 29,7 | 115,5 | 57,7 | 93,8 | 194,4 |
| Średnio | | 24,9 | 28,4 | 112,5 | 70,0 | 87,4 | 142,1 |

* Powierzchnię gospodarstw ogółem w 1991 roku oraz udział UZ w strukturze UR przyjęto za 100%.

Tabela 2. Stan bydła, produkcja mleka, wydajność jednostkowa, zużycie pasz treściwych w gospodarstwach objętych I etapem Projektu Turości na koniec 1993 roku

| Lp. | Nazwisko i imię właściciela | Średni stan krów [szt.] | Obsada krów na 100 ha UR [szt.] | Jałówki do 1 r. [szt.] | Jałówki 1-2 lat [szt.] | Produ- kcja mleka ogółem [tys. kg] | Zawar- tość tłuszczu [%] | Sprze- daż mleka [tys. kg] | Średnia cena mleka | | Średnia wydaj- ność od krowy [kg] | Dzienne zużycie pasz treściwych [kg/1 krowę] |
|-----|--------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------|---|---|
| | | | | | | | | | styczeń | grudzień | | |
| 1. | Stachelek Mirosław | 26 | 87 | 4 | 12 | 154 | 3,51 | 147 | 3050 | 3100 | 5434 | 4,5 |
| 2. | Puławski Stanisław | 18 | 85 | 4 | 8 | 87 | 3,98 | 85 | 2900 | 3000 | 4600 | 3,8 |
| 3. | Bałdyga Józef | 18 | 90 | 5 | 3 | 76 | 3,70 | 72 | 2999 | 3000 | 4250 | 3,5 |
| 4. | Skopnik Stanisław | 23 | 99 | 6 | 2 | 105 | 3,70 | 100 | 2998 | 3000 | 4670 | 3,0 |
| 5. | Kałudziński Józef | 26 | 85 | 5 | 5 | 118 | 3,80 | 115 | 2990 | 3000 | 4500 | 5,0 |
| 6. | Stachelek Józef | 23 | 106 | 2 | 2 | 110 | 3,90 | 98 | 3100 | 3150 | 4700 | 4,0 |
| 7. | Ksepka Józef | 12 | 56 | 3 | 3 | 44 | 3,60 | 43 | 2800 | 2950 | 3700 | 2,5 |
| 8. | Marchewka Krzysztof | 18 | 69 | 5 | 2 | 65 | 3,60 | 64 | 2900 | 2990 | 3620 | 2,0 |
| 9. | Aniśko Henryk | 25 | 95 | 3 | 6 | 126 | 3,70 | 120 | 3100 | 3150 | 4200 | 4,0 |
| 10. | Szablak Eugeniusz | 23 | 102 | 4 | 5 | 103 | 3,90 | 102 | 3100 | 3150 | 4500 | 4,5 |
| 11. | Bałdyga Mieczysław | 25 | 117 | 6 | 6 | 105 | 3,60 | 104 | 2990 | 3150 | 4860 | 5,0 |
| 12. | Stachelek Stanisław | 24 | 55 | 4 | 5 | 65 | 3,50 | 63 | 2800 | 3000 | 2700 | 2,3 |
| 13. | Grzymkowski Ireneusz | 25 | 102 | 5 | 3 | 96 | 3,80 | 93 | 2980 | 3050 | 3850 | 2,5 |

Tabela 3. Dynamika zaistniałych zmian w gospodarstwach objętych I etapem Projektu Turośl (wartości średnie)

| Lata | Sprzedaż mleka w gospodarstwie [kg] | Wydajność mleka od krowy [kg] | Liczba krów mlecznych | Powierzchnia gospodarstwa [ha] | Udział użytków zielonych w użytkach rolnych [%] |
|------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|
| 1989 | 22 000 | 2650 | 9 | — | 65 |
| 1991 | 36 000 | 3500 | 13,5 | 22,5 | 70 |
| 1992 | 74 100 | 3400 | 23 | 25,0 | 83 |
| 1993 | 93 000 | 4400 | 22 | — | 87 |

- zwiększenie o 12,5% średnio powierzchni gospodarstw w stosunku do roku 1991 (tab. 1), przy czym w czterech gospodarstwach zmiany nie nastąpiły, natomiast w 9 pozostałych powierzchnia wzrosła w przedziale 5–67%,
- założenie spółdzielni producentów mleka — efektem jej dotychczasowych działań jest uzyskanie wyższej o 30% ceny mleka, w której obok zawartości tłuszczu uwzględnia się zawartość białka oraz czystość mleka,
- finalizowana jest organizacja fundacji, której celem jest upowszechnienie osiągnięć Projektu, wspieranie inicjatywy rolników w zakresie produkcji mleka, działanie na rzecz podnoszenia kwalifikacji rolników oraz pomoc w realizacji Projektu.

Charakterystyki gospodarstw zawarte w tabeli 1 i 2 wskazują na zwiększające się różnice w obrębie 13 gospodarstw objętych I etapem Projektu Turośl [2]. Zróżnicowanie to zaistniało pomimo zapewnienia jednorodnych warunków kredytowych na modernizację gospodarstw, ujednoliconego szkolenia oraz obsługi doradczej. Do ważniejszych powodów tego stanu można zaliczyć:

- **Różnice w poziomie wiedzy** fachowej rolników oraz umiejętności i stopień wykorzystania wiedzy fachowej doradcy.
- **Zróżnicowane predyspozycje** organizatorskie, pracowitość oraz wielkość własnych zasobów finansowych rolników.
- **Potencjał produkcyjny** [5, 6, 7] gospodarstw, limitowany warunkami glebowo-wodnymi. Udział pobagiennych użytków zielonych, a więc — tych które w omawianej sytuacji charakteryzują się najwyższym potencjałem produkcyjnym, występuje w gospodarstwach w przedziale od 20% do 80% powierzchni użytków zielonych. Dopełnieniem tych użytków są użytki zielone typu grądowego, których produktywność jest warunkowana rozmiarami zjawisk posuszości. W ostatnim okresie na większości z nich zbierano tylko plony z odrostów wiosennych wykorzystujących wilgoć poziomą.
- **Rozdrobnienie rozłogu** [5, 6, 7] użytków rolnych oraz odległości działek od zabudowań. Ilustracją skali problemu są odległości skrajnych działek w linii prostej od zabudowań, zawierające się w przedziale od 1,5 km do 9 km; drogi dojazdowe

zatem są znacznie dłuższe. Ponadto praktykowane powszechnie dzierżawienie łąk znacznie wydłuża dojazdy — nawet do ponad 20 km — co zwiększa straty czasu i podnosi koszty transportu.

Wśród omawianych gospodarstw uczestniczących w Projekcie, trzy charakteryzują się szczególnie wysoką dynamiką rozwoju. Rolnicy zwiększyli powierzchnię tych gospodarstw od 15% do 67% w porównaniu ze stanem z roku 1991. Liczba krów mlecznych w tych gospodarstwach została podwojona, produkcja mleka w dwu z nich również podwoiła się, a w jednym przypadku, w wyniku wzrostu średniej wydajności mleka od krowy tylko o około 1000 l, produkcja mleka zwiększyła się trzykrotnie.

Dla kontrastu, w czterech innych gospodarstwach wzrost efektywności gospodarowania jest niewielki w porównaniu do roku 1991. W jego wyniku sprzedaż mleka w gospodarstwie zwiększyła się o około 10 tys. l rocznie.

Pozostałe 6 gospodarstw osiągnęło znaczący rozwój w wyniku przestrzegania reżimów technologicznych oraz dużej pracowitości właścicieli. Rokują oni dalszy pomyślny rozwój.

Wśród trzynastu omawianych gospodarstw, jak również w 35, które przygotowuje się do przystąpienia do Projektu, głównie w wyniku istniejących warunków ekonomicznych obserwuje się powszechnie kilka negatywnych zjawisk [5, 6]. Do ważniejszych należy zaliczyć:

- Niedostateczne nawożenie własnych użytków zielonych, przy występowaniu tendencji do dzierżawienia łąk. Z uwagi na roczne zwykle umowy dzierżawne — zarówno właściciel, jak i dzierżawca nie nawożą tych terenów. Poziom plonowania w tej sytuacji oraz wartość plonu nie usprawiedliwiają tego typu praktyk. Racjonalnym rozwiązaniem byłoby lokowanie kwot przeznaczonych na opłaty dzierżawne oraz koszty transportu w zakup nawozów przeznaczonych na własne użytki zielone.
- Brak wapnowania na glebach mineralnych przy pH 4,5–5,0 [7].
- Stosowanie niewielkich ilości pasz treściwych w żywieniu krów mlecznych (średnio od 0,3 kg do 5,5 kg dziennie na krowę w gospodarstwie).
- Powierzchniowy wylew gnojowicy na ruń trawiastą, zmniejszający efektywność działania nawozowego. Dodatkowo przy nieprzestrzeganiu obowiązujących norm i zasad ten sposób stosowania gnojowicy tworzy zagrożenie dla środowiska. Zmiana technologii jej stosowania jest obecnie niemożliwa z uwagi na konieczność ponoszenia dużych wydatków, jednak w przyszłości — dzięki rozwojowi działalności usługowej — może być realna. Konieczna jest jednak obecnie działalność upowszechniająca zasady racjonalnego stosowania gnojowicy z uwzględnieniem terminów jej stosowania i dawek odpowiednio dostosowanych do warunków glebowych i wodnych, stref ochronnych, a także stosowanie uzupełniającego nawożenia mineralnego.

Wysoka inflacja, wzrost cen środków produkcji oraz niskie tempo wzrostu cen mleka powodowały, że relacja kosztów produkcji i cen zbytu systematycznie pogarszała się. Poprawa relacji nastąpiła w II półroczu 1992 r. po zmianie odbiorcy w Kolnie na mleczarnię w Warszawie.

W ramach Projektu opracowano dwa hipotetyczne rachunki kosztów, które zakładają dwa różne modele produkcji [1, 2].

Model A: 20 ha użytków zielonych, 30 krów o wydajności 5000 kg mleka, wysoki poziom nakładów inwestycyjnych (obora holenderska), zadłużenie 500 mln zł, koszt kredytu 10%;

Model B: 12 ha użytków zielonych, 18 krów o wydajności 4500 kg, niższy poziom zainwestowania (modernizacja obory), zadłużenie 250 mln zł, koszt kredytu 10%.

Koszt produkcji 1 kg mleka (w zł) w opisanych modelach kształtuje się następująco:

| | Model A | Model B |
|----------------|---------|---------|
| Koszty zmienne | 785 | 715 |
| Koszty stałe | 1055 | 1365 |
| Obsługa | 330 | 310 |
| Razem | 2170 | 2390 |

Ceny mleka uzyskiwane przez producentów wynosiły:

- w I półroczu 1992: 1553–1870 zł/kg,
- od II półrocza 1992: 2884–3202 zł/kg.

Należy przy tym podkreślić, że w koszty produkcji wchodzi również znacząca dotacja w formie niskiej 10-procentowej stopy kredytów. Każdy dodatkowy punkt oprocentowania kredytów podniósłby koszt produkcji 1 kg mleka o 30 zł. Zestawienie kosztów z ceną mleka uzyskiwaną początkowo nasuwało wniosek, że tak wysokie nakłady inwestycyjne, nawet przy bardzo preferencyjnych kredytach, nie były uzasadnione. Jednakże wzrost cen mleka nastraja bardziej optymistycznie. Przepływy gotówkowe powinny być wystarczające i będą gwarantować wypłacalność nawet w szczytowym okresie spłat, pod warunkiem, że gospodarstwa osiągną zakładany poziom produkcji, a relacja cen środków produkcji i cen mleka nie pogorszy się. Optymizm wykazuje także część uczestników Projektu, zakupując dodatkowe powierzchnie użytków zielonych, zwiększając i poprawiając jakość stada oraz inwestując w sprzęt techniczny.

Wyrazem pozytywnej oceny dotychczasowych osiągnięć Projektu jest przystąpienie do II etapu Projektu kolejnych 37 gospodarstw na terenie gminy Turośl. Zostały już dla nich opracowane indywidualne programy i projekty modernizacji gospodarstw, w końcowym stadium załatwiania są kredyty preferencyjne, realizuje się zbiorowe zakupy maszyn, rozpoczęta jest modernizacja obór. Na terenie tych gospodarstw wdrożono wypas kwaterowy oraz produkcję sianokiszzonek.

Do organizowanej Fundacji zgłosił swój udział Związek Gmin Kurpiowskich, zrzeszający 7 gmin z rejonu Puszczy Zielonej. Plany Związku obejmują przeniesienie doświadczeń turoślańskich na ich teren.

Oddział Suwalski FAPA wspomaga upowszechnienia Projektu Turośl w rejonie północno-wschodniej Polski, a ODR Szepietowo propaguje osiągnięcia Projektu na terenie swojej działalności.

3. Przyszłość Projektu Turośl

Uczestnicy I etapu w dalszym ciągu powinni realizować następujące zadania:

- Optymalizacji plonowania użytków zielonych, opartej na kryteriach ekonomicznych, uwzględniającej nawożenie gnojowicą i nawozami mineralnymi, renowację zdegradowanych runi trawiastych oraz w przypadku pastwisk — wzbogacanie ich w koniczynę białą. Powszechna dotąd praktyka dzierżawienia łąk powinna być zastąpiona intensyfikacją produkcji własnej [5, 6].
- Doprowadzenia do pełnej obsady krów mlecznych, dalszej selekcji w stadach oraz racjonalnego żywienia zwierząt (zwiększenie udziału pasz treściwych).

Rozwiązania w skali zlewni wymagają zagadnienia gospodarki wodnej, która powinna ograniczyć zjawisko posuszości, ujawniające się drastycznie na przeważającej powierzchni terenów. Niedobór wody występujący w stanach krytycznych, po wyczerpaniu się pozimowych zapasów wody w profilach glebowych, stwarza zagrożenie dla produkcji pasz. Dodatkowym problemem jest niedocenywanie gospodarki wodnej przez znaczną część rolników zrzeszonych w Spółce Wodnej. Na tym terenie szczególnie ważne jest realizowanie w praktyce gospodarki wodnej na górnych dopuszczalnych poziomach wody gruntowej. Umożliwi to poprawę warunków wilgotnościowych na około 47% powierzchni użytków rolnych. Na około 32% powierzchni zlewni należy przyjąć zasadę gospodarowania opartą na zapasach wód pozimowych, które gwarantują realne plony na poziomie 30 t z ha s.m. Około 15% powierzchni o bardzo słabych glebach powinno być zalesione [7].

Organizacja w obu etapach Projektu 50–60 gospodarstw specjalizujących się w intensywnej i nowoczesnej produkcji mleka oraz dalsze rozprzestrzenianie się tego typu produkcji w tym rejonie stworzy unikalny poligon badawczy zarówno w skali gospodarstw, jak i zlewni. Dojdzie tutaj do skokowego przeobrażenia modelu produkcji. Powinno to umożliwić:

- określenie optymalnej drogi przekształceń w kierunku nowoczesnej, specjalistycznej produkcji,
- określenie szeroko rozumianych efektów i skutków przechodzenia z ekstensywnych do intensywnych form gospodarowania.

Przewidywana wysoka obsada bydła i jego przede wszystkim pastwiskowe żywienie, bezściołowe obory, a w konsekwencji płynna forma nawozów organicznych

wymagają spojrzenia na zagadnienie nie tylko w aspekcie prądoteknicznym, lecz również w aspekcie ochrony środowiska, a szczególnie w odniesieniu do jakości wód, gdyż rejon ten [3] — ze względu na lekkie piaszczyste gleby — charakteryzuje się dużą wrażliwością na zanieczyszczenia [4, 8]. Parametryzacja zachodzących zmian umożliwi dokonanie ewentualnej korekty elementów technologii szczególnie zagrażających środowisku przyrodniczemu, umożliwiając kształtowanie modeli "gospodarstw ekologicznie zrównoważonych", w których interesy rolnika są pierwszoplanowe, jednak nie mogą być realizowane ze szkodą dla środowiska.

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych uzyskał środki z Komitetu Badań Naukowych — na realizację dwu programów badawczych — oraz środki z Ministerstwa Rolnictwa — na dokumentację stanu wyjściowego zlewni rzeki Turośl oraz gospodarstw objętych Projektem Turośl. W ramach tych programów badawczych wykonano dokumentację przyrodniczo-rolniczą oraz dokumentację sieci melioracyjnej. Typowane są punkty do pomiaru parametrów jakości wody gruntowej i wody w profilu glebowym na terenach szczególnie zagrożonych (podwórza, pastwiska oraz tereny nawożone gnojowicą), zainstalowano stację meteorologiczną oraz dwa punkty pomiaru zanieczyszczeń powietrza (opad płynny i stały).

W zakresie tych działań prowadzone są również prace upowszechnieniowe z zakresu renowacji zdegradowanych użytków zielonych, ze szczególnym preferowaniem metod bezuprawowych oraz podsiewu motylkowatych na pastwiska. Projektuje się także badania ekonomiczne do oceny efektów ważnych z punktu widzenia producentów oraz dla określenia optymalnych wariantów restrukturyzacji gospodarstw.

Literatura

- [1] Engelman A. 1992. Założenia i realizacja Projektu Turośl. Materiały Konferencji Naukowej KUR PAN IMUZ, 41–46.
- [2] Grindle J. 1992. Raport misji oceniającej "Projekt rozwoju prywatnych gospodarstw produkujących mleko w gminie Turośl". Maszynopis.
- [3] Grzyb S. 1992. Warunki przyrodniczo-rolnicze w gospodarstwach objętych Projektem Turośl. Materiały Konferencji Naukowej KUR PAN IMUZ, 23–40.
- [4] Korevaar H., den Boer D.J. Practical measures too reduce nutrient losses from grassland systems. London: The Fertilizers Soc. 1001.
- [5] Skopiec B. z zespołem. 1991. Dokumentacja agro-techniczna gospodarstw mlecznych na terenie gminy Turośl. Sprawozdanie z ekspertyzy w ramach DOT IMUZ. Maszynopis Falenty.
- [6] Skopiec B. z zespołem. 1992. Dokumentacja przyrodniczo-rolnicza zlewni rzeki Turośl dla oceny zmian wywołanych specjalizacją gospodarstw w produkcji mleka. Ekspertyza DOT cz. I. Inwentaryzacja użytków zielonych. Maszynopis Falenty.
- [7] Skopiec B. z zespołem. 1993. Dokumentacja przyrodniczo-rolnicza zlewni rzeki Turośl dla oceny zmian wywołanych specjalizacją gospodarstw w produkcji mleka. Ekspertyza DOT cz. II. Inwentaryzacja pól ornych. Maszynopis Falenty.
- [8] Vellinga Th. V. 1992. Przyszłość gospodarki na użytkach zielonych w Holandii, integracja intensywnej produkcji z ochroną środowiska i przyrody. Mat. Konf. Nauk. KUR PAN IMUZ.