MORDECCAI EZEKIEL
Dyrektor Departamentu Ekonomicznego FAO
Директор Департамента Экономики ФАО
Director of the Economic Department FAO

SPRAWOZDANIE I WNIOSKI Z PODRÓŻY PO POLSCE W DN. 20. IX. — 3. X. 1959 R.

ОТЧОТ И ВЫВОДЫ ИЗ ПОЕЗДКИ ПО ТЕРРИТОРИИ ПОЛЬШИ

REPORT FROM THE JOURNEY THROUGH POLAND

OD REDAKCJI. Dr Mordeccai Ezekiel był w 1947 r. członkiem misji FAO, która na zaproszenie rządu PRL przebywała w Polsce dla zapoznania się z ówczesną sytuacją gospodarczą.

Po ostatnim swoim pobycie w Polsce we wrześniu 1959 r. dr Ezekiel napisał raport o stanie rolnictwa w Polsce, który za zgodą Rządu PRL ma być wydany przez FAO. Poniżej zamieszczamy obszerne streszczenie tego referatu, a w szczególności jego drugiej części zawierającej interesujące uwagi co do przyszłego rozwoju polskiego rolnictwa.

Mimo pewnej ilości błędów i nieścisłości nie wprowadzaliśmy zmian do tekstu, pragnąc możliwe jak najwierniej oddać intencje Autora.

W ciągu swego 2-tygodniowego pobytu w Polsce dr Ezekiel poza obejrzeniem Warszawy, Poznania, Krakowa i Puław odwiedził 25 wsi, a w nich kilka PGR, spółdzielni produkcyjnych oraz wiele indywidualnych gospodarstw rolnych. Swoje ogólne wrażenie dr Ezekiel wyraził następująco:

„Odwiedzając Polskę po przeszło 10-letniej przerwie, moim pierwszym wrażeniem był postęp, jaki na olbrzymią skalę ma miejsce w Polsce".

Postęp ten zaobserwował dr Ezekiel na różnych odcinkach. Z dużym uznaniem u dr Ezekiela spotkała się polska nauka rolnicza: „Instytucje naukowe zostały rozbudowane i unowocześnione, a wyniki ich badań są rozpowszechniane wśród rolników przez rozbudowaną sieć specjalistów instruktorów w zakresie oświaty pozaszkolnej. Akcja ta jest finansowana przez Państwo i stanowi część działalności personelu dobrowolnych wiejskich organizacji, tzw. kółek rolniczych.

Kontakty naukowe zostały przez Polskę odnowione ze wszystkimi niemal krajami. Wielu słuchaczy jest wysyłanych za granicę na studia na zagranicznych uczelniach i wiele konferencji naukowych międzynarodowych odbywa się w Polsce".

Wiele miejsca w swoim raporcie poświęcił dr Ezekiel sprawom produkcji rolnej. W dziedzinie nawożenia misja FAO z 1947 zalecała „poważne zwiększenie zużycia nawozów sztucznych i wapnowania pól oraz bardziej dokładne dostosowywanie składu używanych nawozów sztucznych do rzeczywistych braków składników pokarmowych na poszczególnych glebach oraz zorganizowanie na dużą skalę systemu pobierania prób gleby i badania tych prób w laboratoriach, tak aby próbka z każdego pola mogła wykazać szczególne dla tego pola braki składników pokarmowych i żeby te próbki były pobierane dosyć często. Pod tym względem mało zostało zrobione ze względu na to, że zamiast tej metody duży nacisk został położony na wykonywanie b. dokładnych map glebowych, pomimo to iż eksperci — gleboznawcy przyznają, że często te same typy gleb wykazują duże różnice pod względem braku składników pokarmowych. W wielu okręgach jednak i wsiach najlepszy skład stosowanych nawozów jest ustalany na podstawie lokalnych doświadczeń. Akcja ta jednak powinna być znacznie rozszerzona".

Ogólną sytuację w dziedzinie produkcji rolnej ocenia dr Ezekiel następująco:

„W produkcji większy nacisk jest położony na hodowlę trzody, owiec i bydła, a mniejszy na osiągnięcie wysokiej wydajności buraków cukrowych i ziemniaków.

Ilość koni jest niższa, niż była przed wojną i prawdopodobnie nigdy już nie osiągnie poziomu przedwojennego wobec szybkiego zwiększania stosowania w gospodarstwach wiejskich mechanicznej siły pociągowej i mechanicznego transportu. Ilość bydła rogatego i krów mlecznych jest jeszcze niższa niż była przed wojną, lecz w związku z lepszym żywieniem zwierząt gospodarskich i wyższym poziomem wydajności zwierząt, produkcja mleka, wołowiny i cielęciny znacznie przekracza poziom przedwojenny. Ilość trzody chlewnej jest blisko o 25% wyższa obecnie, niż w okresie przedwojennym, a ilość owiec jest dwukrotnie wyższa. Całkowita produkcja mięsa wszelkich gatunków zwiększyła się w porównaniu do lat przedwojennych dwukrotnie, produkcja wełny więcej niż dwukrotnie, a produkcja mleka wzrosła o $^1/_3$.

Wobec tego, że powierzchnia gruntów uprawnych nie wiele się różni od przedwojennej, wydaje się, że podwyższenie o 100% produkcji artykułów hodowlanych w przeliczeniu na 1 ha zostało bez mała osiągnięte. Pozostaje jednak jeszcze poważne zadanie, aby rolnictwo polskie osiągnęło poziom produkcji roślinnej wyższy o 50% z 1 ha niż przed wojną. Zauważyć trzeba, że wzrost produkcji zwierzęcej wyprzedza rozwój produkcji roślinnej. Podkreślić należy, iż wzrost produkcji stanowi wybitny postęp, który umożliwił bardzo znaczne podniesienie przeciętnego spożycia żywności na głowę, zwłaszcza jeżeli chodzi o tak wartościowe białko zwierzęce".

Pod względem wzrostu produkcji rolnej dr Ezekiel stwierdza istotne różnice pomiędzy Ziemiami Zachodnimi a Starymi Ziemiami Polski: „Wzrost produkcji w porównaniu do okresu przedwojennego w mniejszym stopniu daje się zauważyć na terytoriach należących przed wojną do Niemiec, niż na pozostałych ziemiach polskich, a plony roślin uprawnych z 1 ha wykazują mniejszy wzrost wskutek trudności związanych z osadnictwem nowej ludności i faktem parcelacji wielkich majątków

ziemskich na Nowych Ziemiach. Wskutek tego zarówno przyrost ilości zwierząt gospodarskich, jak i wzrost plonów roślin uprawnych występuje znacznie wyraźniej na Ziemiach Dawnych niż na Nowych".

Obserwacje dra Ezekiela obejmują również dziedzinę zagadnień demograficznych:

„Misja FAO była w 1947 r. zdania, że dla lepszego wykorzystania ludności i bogactw naturalnych Polski należałoby dążyć do tego, aby mniejsza część ludności pracowała w rolnictwie, a większa część w innych działach gospodarki narodowej.

Rozwój gospodarczy w tym zakresie okazał się być znacznie większy i znacznie szybszy niż Misja FAO przypuszczała, że jest to możliwe. Ludność mieszkająca na wsi po dojściu do stałego poziomu 15,7—15,8 mln. w latach 1949—57, spadła do 15,5 mln w roku 1958, a odnośne liczby w 1959 r. są prawdopodobnie znacznie niższe. Wobec tego, że globalna ilość ludności stale wzrasta, stosunek ludności wiejskiej spadł z 63,8% w 1949 r. do 53,6% w 1958 r. Jeśli uwzględnić jednak, że 1/4 rolników uzyskuje co najmniej połowę swych dochodów z zajęć poza gospodarstwem rolnym, a prawdopodobnie dalsza 1/4 część gospodarzy ciągnie zarobki spoza gospodarstwa w granicach 1/3—1/2 swych dochodów, należy uważać, iż czas poświęcany rolnictwu, w przeliczeniu na pełne zatrudnienie spadł do około 2/3 całkowitego czasu pracy rolników w gospodarstwach. Stosunek całkowitej ilości godzin pracy poświęconej rolnictwu spadł prawdopodobnie zatem do około 35% całości czasu pracy. Dodatkowy dochód z innych zajęć, uzyskiwany przez rolników stanowi poważny wkład w podniesienie zamożności i dobrobytu gospodarstw wiejskich, a jednocześnie przyczynia się do wzrostu produkcji przemysłowej kraju. Równocześnie należy wziąć pod uwagę, że rolnik w dalszym ciągu zamieszkuje na wsi, chociaż część czasu poświęca na zajęcia poza swym gospodarstwem, a często jego synowie lub córki, też mieszkający nadal na wsi, pracują cały czas w pobliskich miastach, a nawet w dość odległych miastach przemysłowych. W ten sposób ilość rąk roboczych w przemyśle znacznie się zwiększyła bez konieczności ponoszenia ciężarów w zakresie budownictwa i wszelkich urządzeń życiowych w przeludnionych okręgach przemysłowych".

Duży postęp widzi dr Ezekiel również w sytuacji kobiety wiejskiej przy czym podkreśla, że głównie do ulżenia jej w pracy przyczyniła się możliwość zakupu chleba w piekarni oraz korzystanie dzięki elektryfikacji z wody bieżącej, pralek i innych elektrycznych urządzeń w gospodarstwie domowym.

Dużo miejsca poświęca dr Ezekiel poprawie jaka nastąpiła w wyżywieniu ludności: „Zmiany w sposobie odżywiania dotyczą zwiększenia spożycia artykułów obfitujących w białko i sole mineralne jak warzywa, owoce, mięso, mleko, ryby, jaja. Spożycie artykułów żywnościowych wzrosło, od poziomu niemal głodowego w 1947 roku do 3100 kalorii na głowę. Obecnie spożycie białka wzrosło do 32 g dziennie na głowę, a z tego ponad 1/3 to białko zwierzęce. Produkcja i spożycie owoców i warzyw, zarówno świeżych jak i puszkowanych znacznie wzrosło, chociaż trudno było ustalić dokładne liczby w tym zakresie.

Jednocześnie trzeba podkreślić, że praca wychowawcza i propagandowa co do lepszego odżywienia i lepszego przyrządzania żywności jest

prowadzona na szeroką skalę, zwłaszcza w ramach działalności kółek rolniczych. W rozmowach z gospodarzami i gospodyniami wiejskimi usłyszałem słowa uznania i poparcia tej działalności kółek i stwierdzenie, że znacznie wzrosło spożycie warzyw i że obecnie produkuje się i spożywa na wsi więcej świeżych owoców i warzyw oraz przetworów przygotowywanych w domu.

Chociaż wytwórczość mleka wzrosła w takich granicach, że produkcja na głowę w Polsce przekracza produkcję w Stanach Zjednoczonych, to jednak z punktu widzenia racjonalnego odżywiania — za dużo tego mleka zużywa się na produkcję masła a za mało ludności spożywa mleko świeże. Gdyby spożycie mleka, zarówno w postaci mleka świeżego jak i serów (np. sery pełne, miękkie i jogurt) było wyższe, wówczas dieta tj. sposób odżywiania się mógłby być o wiele wyższy, a jednocześnie wychów prosiąt mogłby być rozszerzony przy mniejszych kosztach przy zastosowaniu makuchów, lucerny i innych źródeł białka, zamiast karmienia tych prosiąt tak wartościowym i tak ważnym artykułem dla wyżywienia ludzi, jak mleko zbierane".

W części raportu zatytułowanej „Ogólne wnioski" dr Ezekiel pisze:

„Chociaż postęp pod niektórymi względami jest jeszcze niewielki i w wielu dziedzinach panują ciężkie, niezadowalające warunki życia, to jednak całość osiągnięć gospodarki narodowej Polski w okresie powojennym jest imponująca.

Wskutek wysokiego procentu dochodu społecznego przeznaczanego na realne inwestycje, Polska uzyskała wyjątkowo wysoki stopień corocznego zwiększania się realnego dochodu społecznego na głowę w ciągu tego okresu czasu. Kładąc silny nacisk na problem uprzemysłowienia, które w początkowym okresie było na niskim poziomie, wzrost produkcji przemysłowej (w cenach porównywalnych) był oczywiście znacznie szybszy niż rolniczej. Pomimo tej różnicy przyrost produkcji w rolnictwie trzeba uważać za bardzo znaczny, zwłaszcza, jeśli się weźmie pod uwagę, że duża część produkcji rolnej dotyczy terenów, które przed wojną należały do innego państwa i gdzie problem przesiedlenia oraz problem przywrócenia przedwojennego wysokiego i intensywnego typu rolnictwa jest trudny dla nowych osadników, którzy z takim intensywnym rolnictwem nie byli zaznajomieni. Sytuacja ta opóźnia proces rozwoju rolnictwa. Uwzględniając te wyjątkowe trudności w rozwoju rolnictwa, trzeba uznać za rzeczywiście poważne osiągnięcie ten fakt, że przedwojenny poziom produkcji artykułów żywnościowych kraju został już osiągnięty, a w wielu ważnych artykułach żywnościowych znacznie przekroczony".

UWAGI CO DO PRZYSZŁEGO ROZWOJU ROLNICTWA

„W świetle mych obserwacji w ciągu dwutygodniowego pobytu w Polsce nasunęły mi się następujące uwagi i sugestie co do roli rolnictwa w polskiej gospodarce narodowej oraz co do podniesienia w przyszłości produkcji i wydajności, jak również co do poziomu stopy życiowej polskich rolników.

1. Rola rolnictwa w rozwoju polskiej gospodarki

Podczas niektórych nieoficjalnych rozmów dotyczących obecnego położenia rolnictwa i przyszłego jego rozwoju, a zwłaszcza w związku z pierwotnym tekstem planu perspektywicznego do roku 1975, nasunęło mi się spostrzeżenie, iż zbyt ostrożnie były oceniane możliwości wkładu rolnictwa polskiego do rozwoju przyszłej gospodarki narodowej tego kraju. I tak np. przyjęto, że całkowita ilość sił roboczych zatrudnionych w rolnictwie nie zmniejszy się w tym zakresie, tylko będzie się utrzymywała na obecnym poziomie i wskutek tego przewidywanie wydajności na głowę i na gospodarstwo nie uwzględnia dalszego wzrostu, lecz utrzymanie dotychczasowego poziomu. Dotyczy to również salda obrotu handlowego artykułami rolniczymi, zwłaszcza jeśli chodzi o waluty wymienialne. Ten brak możliwości rozwoju eksportu rolniczego jest uważany za jeden z czynników ograniczających tempo przyszłego rozwoju ekonomicznego. Nie przewiduje się również większego rozwoju produkcji rolniczej tak, że zamiast przyczyniania się stopniowo do lepszego salda obrotu zagranicznego artykułami rolniczymi, wywóz artykułów rolniczych ma się zwiększać w mniejszym stopniu niż import tychże artykułów do Polski. Takie założenie wydaje się nie doceniać obecnej i potencjalnej siły produkcyjnej polskiego rolnictwa.

Jeśli chodzi o siły robocze, obecne materiały statystyczne nie odzwierciedlają w wystarczającym stopniu tempa, z jakim z rolnictwa migrują pracownicy do miast i do zajęć nierolniczych. (Jedna z ostatnich informacji, jaka mnie doszła, pozwala ocenić, że w roku 1958 — 240 tys. ludzi wyszło ze wsi do przemysłu). Wspomniane materiały pomijają dwa bardzo ważne zjawiska:

a) Znaczna część ludności żyjącej w gospodarstwach rolnych jest dziś w pełni zatrudniona w przemyśle lub też w innych działach gospodarki narodowej. W wielu wsiach cała młodzież pracuje poza gospodarstwami, gdzie pozostają tylko ludzie starzy, którzy wykonują wszelkie roboty w gospodarstwie. Ponadto w większości wsi, które zwiedzałem, 50—75% mieszkańców tych wsi, chociaż pracują w gospodarstwach, są jednocześnie zatrudnieni w innych pracach poza gospodarstwem, w wielu przypadkach jeżdżąc codziennie do pobliskiego miasta, a nawet do dość daleko położonych miast.

Opierając się na materiałach pochodzących od rolników prowadzących książki rachunkowe, ale uwzględniając poprawki takie, aby materiał ten był miarodajny dla wszystkich indywidualnych gospodarstw, wydaje się, iż część rolników czerpiących zarobki co najmniej w połowie swych ogólnych dochodów z pracy poza gospodarstwem, wzrosła od 1950 do 1957 r. z 15 na 21,3%. Jeśli ta skala byłaby aktualna w następnych latach, to w 1959 r. stosunek ten wynosiłby już 31%. Biorąc pod uwagę fakt dodatkowy, że wielu rolników z pozostałych 70% gospodarstw czerpie również poważną część swych dochodów z pracy poza gospodarstwem, chociaż mniej niż 50%, dochodzimy do wniosku, że urzędowe liczby dotyczące ilości rąk roboczych oraz całości ludności rolniczej powinny podlegać pewnym korektywom (tabela 8).

Te obliczenia wykazują, że w 1950 r. rolnictwo zatrudniało około połowy całkowitej ilości sił roboczych. Obecnie, tzn. w 1959 r. stosunek ten spadł do 32%, tzn. mniej niż $^1/_3$.

Tabela 8

Ludność Polski według miejsca zamieszkania i źródła utrzymania

Lata	Ludność			Ludność według głównego źródła utrzymania[1]		Procent żyjący z rolnictwa
	razem	miejska	wiejska	nierolnicza	rolnicza	
	w milionach					
1950	25,0	9,2	13,8	13,0	11,6	47%
1958	29,0	13,2	15,5			
1959 (szacunek)	29,5	14,0	15,4	19,9	9,2	32%

[1] z wyłączeniem 0,4 mln nie wyszczególnionych

Jednocześnie obszar uprawy roślin i pogłowie zwierząt gospodarskich wzrosły tak, że wydajność na głowę w rolnictwie znacznie wzrosła, jak to wykazuje tabela 9 (w tabeli tej produkcja w 1959 r. została podana na tym samym poziomie, co w 1958 r., gdyż niewątpliwie poziom ten osiągnie, a nawet przekroczy).

Tabela 9

Ludność pracująca w rolnictwie i produkcja rolna

Lata	1950 = 100 Produkcja netto	Siły robocze	Wydajność na głowę
1950	100	100	100
1959	122,4	79,3	154

Ta widoczna tendencja do zmniejszania ilości osób pracujących w rolnictwie i zwiększenia wydajności rolnictwa na głowę, prawdopodobnie będzie się utrzymywała i wzrastała w ciągu najbliższych lat wskutek wprowadzania mechanizacji do gospodarstw indywidualnych. Z wyjątkiem maszyn rolniczych zakupywanych przez PGR, spółdzielnie produkcyjne i państwowe ośrodki maszynowe, wzrost mechanizacji zależy obecnie od inwestycji indywidualnych gospodarzy rolnych. W 1958 r. spośród ogólnej ilości 58 337 traktorów, tylko 7090 było własnością indywidualnych gospodarstw, podczas gdy 20 880 stanowiło własność państwowych ośrodków maszynowych. Wydaje się, że w najbliższych latach liczba traktorów i innych nowoczesnych maszyn użytkowanych w indywidualnych gospodarstwach będzie się szybko zwiększała, wskutek tego, że Rząd PRL zdecydował przeznaczyć na zakupy traktorów i innych maszyn rolniczych cały dochód, jaki pochodzi z dostaw obowiązkowych (w 1959 r. równa się on zapewne 10% pieniężnego przychodu wszystkich rolników). Cała ta ilość traktorów i maszyn rolniczych będzie zarządzana przez kółka rolnicze, do których wszyscy rolnicy mogą należeć.

Wydaje się rzeczą niewątpliwą, że dalsze szybkie wprowadzanie do gospodarstw indywidualnych traktorów i związanych z nimi maszyn

wpłynie na wzrost globalnej produkcji rolnej, a jednocześnie wzmoże w dalszym ciągu tendencje do migracji ludności rolniczej z gospodarstw do przemysłu i usług.

Należy się przeto liczyć raczej z tym, że z rolnictwa będzie wychodziła większa ilość ludzi szukających zatrudnienia w innych działach gospodarki, aniżeli wzrastać będzie ilość czynnych zawodowo, nie tylko w mieście, ale i na wsi, w związku z dochodzeniem młodzieży.

Niezależnie od zmniejszenia ilości rąk roboczych na 1 ha użytków rolnych, czysty dochód rolniczy na 1 ha użytków wzrósł w okresie 1950—1958 o 22,4%, a zatem w stopniu zbliżonym do całkowitej zwyżki zbiorów, ponieważ obszar użytków rolnych zasadniczo pozostał bez zmian. Obszar ziemi użytkowanej rolniczo i ilość zwierząt gospodarskich obsługiwanych przez jednostkę pracy ludzkiej w rolnictwie wzrósł o 26%, czyli nieco więcej niż wzrost wydajności z 1 ha. Roczny przyrost wydajności z 1 ha około 3% rocznie, trzeba traktować jako bardzo poważny wkład do całości gospodarki narodowej. Obszar gruntów uprawnych może jeszcze ulec pewnemu rozszerzeniu, zwłaszcza przez pełne zagospodarowanie gruntów na Ziemiach Zachodnich oraz przez melioracje dotychczasowych nieużytków: torfów, bagien i suchych piasków.

Tak więc, jeśli chodzi o utrzymanie wzrostu produkcji na przyszłość, będą odgrywały rolę 3 czynniki, a mianowicie:

I. Wzrost produkcji hodowlanej wskutek zastąpienia koni przez krowy, jako wynik wprowadzenia mechanizacji,

II. Dalsze zastosowanie w rolnictwie polskim lepszych metod produkcji, znanych już i wprowadzonych w życie w innych krajach.

III. Dalszy postęp w obecnie stosowanej technice produkcji, co będzie miało miejsce wskutek zastosowania wyników prac doświadczalnych i badania tych wyników w praktyce terenowej oraz przez stały rozwój badań naukowych w zakresie rolnictwa, zarówno w Polsce, jak i za granicą.

2. Niektóre możliwości podniesienia wydajności polskiego rolnictwa

W okresie powojennym znacznie wzrosła wydajność z 1 ha, więcej gruntów zostało wziętych pod uprawę, a użytki zielone zostały znacznie ulepszone wskutek przeprowadzenia prac melioracyjnych. Chociaż Polska w ten sposób w dużej mierze dogoniła poziom i metody produkcji, jakie stosowane są w krajach o wysokim poziomie kultury rolnictwa, to jednak możliwe jest jeszcze dalsze podniesienie produkcji rolnej, zarówno przez zastosowanie wydajniejszych metod opracowanych za granicą, a jeszcze w Polsce nieznanych, jako też przez ogólne podniesienie technicznych metod produkcji, co obecnie ma miejsce na całym świecie, a zwłaszcza w niektórych krajach o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego.

Spośród metod już stosowanych za granicą, które powinny być w Polsce wprowadzone w życie, należałoby wymienić następujące:

A. Nowe metody żywienia bydła w celu zwiększenia mleczności i produkcji mięsa oraz obniżenia kosztów tej produkcji i dla dostosowania zawartości tłuszczu w mleku i mięsie do zapotrzebowania rynku.

Jest rzeczą znaną dawno, że mocznik, związek o wysokiej zawartości azotu $CO(NH_2)_2$, otrzymywany przy produkcji nawozów azotowych może zastąpić białko przy karmieniu bydła, o ile jest skarmiany we właściwym stosunku do innych składników paszowych. W Stanach Zjednoczonych zastosowanie mocznika jest już szeroko rozpowszechnione i stosowane zarówno w mieszankach dla krów mlecznych, jak też przez użycie jako głównego źródła białka w indywidualnym karmieniu zwierząt. (W tym ostatnim przypadku należy spasać odpowiednią ilość melasy lub innych węglowodanów). Zazwyczaj najlepszym sposobem jest używanie mocznika tylko w granicach równoważnika $^1/_3$ całkowitej ilości białka dawanego zwierzętom. Ponieważ azot w moczniku kosztuje tylko około $^1/_5$ tego, co np. azot w makuchach albo w suszonkach roślin motylkowych (w warunkach Stanów Zjednoczonych), metoda ta znacznie obniża koszty paszy. Pewne doświadczenia co do zastosowania mocznika są obecnie prowadzone w Polsce.

Następne ulepszenie w żywieniu zwierząt gospodarskich, które nie jest jednak dotychczas powszechnie stosowane w żadnym kraju, polega na rozgniataniu surowej paszy objętościowej oraz na ogrzewaniu zboża lub innych pasz treściwych przed ich zadawaniem. Ta metoda żywienia zwierząt polega na zmniejszeniu straty składników pokarmowych podczas procesu przeżuwania oraz wpływu na zmniejszenie tłuszczu i zwiększenie procentu chudego mięsa w wołowinie. Ten sposób żywienia analogicznie wpływa na zmniejszenie tłuszczu w mleku, a zwiększenie ilości stałych składników białkowych. W Polsce obecnie jeszcze nie docenia się problemu zmniejszenia procentu tłuszczu i zwiększenia ilości innych składników nietłuszczowych w mleku dla polepszenia sposobu odżywiania ludzi. Ale może być to jednak ważne później, kiedy w Polsce ludzie zaczną zdawać sobie sprawę z wartości mleka odtłuszczonego i wartości chudych serów w odżywianiu. W każdym wypadku ten nowy system żywienia może mieć dużą wartość praktyczną dla powiększenia produkcji cielęciny i wołowiny przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów produkcji, a wydaje się, iż obecnie produkcja obydwóch tych gatunków mięsa nie jest w Polsce wystarczająca i wzrost tej produkcji byłby bardzo pożądany. Wydaje się, że ten nowy system żywienia miałby praktyczne zastosowanie głównie w warunkach stosowania indywidualnego żywienia zwierząt, gdzie stosunkowo tanie siano może być mielone, a makuchy mogą być parowane.

Byłoby rzeczą wskazaną, aby Polska zwróciła się o pomoc do FAO o przyznanie stypendiów dla naukowców pracujących w tej dziedzinie dla umożliwienia im zbadania tych problemów za granicą. Zdaje się również rzeczą wskazaną, aby zwrócić się do FAO o przysłanie do Polski ekspertów w zakresie różnych metod żywienia zwierząt gospodarskich, aby zapoznali się oni pokrótce z możliwościami wprowadzenia i stosowania na szerszą skalę różnych nowych metod żywienia zwierząt gospodarskich w Polsce.

B. Zastosowanie mieszańców w hodowli drobiu i ulepszenie żywienia drobiu mięsnego i nieśnego.

Stosowanie mieszańców drobiu przyczyniło się w dużym stopniu do zwiększenia produkcji mięsa drobiu na jednostkę paszy zarówno w Stanach Zjednoczonych jak i w innych krajach. Hodowla drobiu mięsnego

polega tam na krzyżowaniu czystych linii ras specjalnie dobranych dla uzyskania w pierwszym pokoleniu krzyżówek, lepszych wyników w zakresie produkcji mięsa i jaj. Takie zastosowanie metody mieszańców mogłoby w Polsce być łatwo wprowadzone powszechnie wśród drobiu utrzymywanego na wsi, zarówno w dziedzinie wzrostu nieśności jaj, tam, gdzie ten kierunek drobiu jest stosowany, przez zaopatrzenie w odpowiedni materiał hodowlany w czystych liniach — jak również dla produkcji mięsa. Można by również stworzyć specjalne fermy hodowlane dla produkowania jaj i krzyżowania w pierwszym pokoleniu, a następnie wylęgu tych jaj w inkubatorach. Takie stacje drobiowe państwowe, spółdzielcze, lub należące do kółek rolniczych mogłyby produkować kurczęta i rozprowadzać je między rolników. W Stanach Zjednoczonych zastosowanie takiej hodowli mieszańców przyczyniło się do podniesienia mniej więcej o 30% produkcji jaj i mięsa na sztukę drobiu oraz do powiększenia tej produkcji na jednostkę spasanej paszy, analogicznie jak powiększenie plonów i produkcji kukurydzy przy zastosowaniu mieszańców kukurydzy. Produkcja jaj i mięsa mogłaby być także znacznie podniesiona przez zaopatrywanie gospodarstw wiejskich w mieszanki paszowe, we właściwy sposób zestawione, na podstawie ostatnich wyników badań nad sposobami żywienia drobiu. W tej dziedzinie również byłoby wskazane, żeby Polska zwróciła się o pomoc do specjalistów FAO w zakresie produkcji drobiu dla zbadania na miejscu i ustalenia zaleceń co do praktycznych sposobów wprowadzenia tych metod w Polsce. Jednocześnie pożądany byłby przyjazd do Polski odpowiedniego specjalisty FAO w zakresie żywienia drobiu.

C. Wprowadzenie lepszych odmian żyta i dalszy rozwój hodowli żyta.

Chociaż zarówno plony żyta, jak i pszenicy zostały znacznie podniesione w Polsce od zakończenia wojny i teraz osiągają lub nieco przekraczają przeciętne plony przedwojenne na obecnych obszarach, wielu rzeczoznawców polskich wyraziło przekonanie, że odmiany żyta i poziom produkcji tej rośliny mógłby być znacznie podniesiony, zwłaszcza przez wprowadzenie i doświadczalne sprawdzenie ulepszonych odmian uzyskanych w innych krajach produkujących żyto, a znajdujących się w podobnych warunkach przyrodniczych. Dotyczy to zwłaszcza północnej Europy. Żyto stanowi główną zbożową roślinę uprawianą w Polsce, zajmuje przeszło połowę obszaru poświęconego produkcji zbóż, a produkcja żyta wynosi ponad połowę całkowitej produkcji zbóż. Wobec dużych obszarów gleb piaszczystych w Polsce i ze względu na zmienne warunki opadów w czasie lata i jesieni, wydaje się, iż ta zależność rolnictwa polskiego od produkcji żyta nie może być dłużej utrzymywana. A tymczasem ostatnie wyniki rozwoju hodowli żyta, zwłaszcza produkcji odmian tetraploidalnych, zwłaszcza w Zachodnich Niemczech oraz inne badania w zakresie hodowli żyta w krajach skandynawskich i w Holandii, nie są dotychczas znane polskim hodowcom tej rośliny.

Te ostatnie wyniki prac w zakresie hodowli żyta mogłyby być udostępnione Polsce różnymi drogami: po pierwsze, można by udostępnić niektórym polskim hodowcom żyta zwiedzanie instytutów zajmujących się hodowlą roślin, a pracujących nad żytem, w innych krajach Europy, gdzie mogliby przedyskutować i wyświetlić nurtujące ich problemy,

zapoznać się z materiałem hodowlanym żyta i porozumieć się co do możności otrzymania wyjściowego materiału hodowlanego od specjalistów w kilku analogicznych instytucjach. Gdyby zostało uznane za celowe przedyskutowanie tego problemu przez grupę specjalistów, taka konferencja mogłaby być zorganizowana przez sekcję zbożową organizacji EUCARPIA, tzn. Europejskiego Stowarzyszenia Badań nad Hodowlą Roślin. Gdyby były jakieś trudności co do uzyskania materiału hodowlanego, w którym Polska byłaby zainteresowana, lub w organizowaniu badań polskich specjalistów za granicą, FAO może pomóc w zorganizowaniu takich porozumień.

D. Nawadnianie upraw roślin o dużej wartości rynkowej.

Przeprowadzanie nawodnień rozwinęło się w Polsce w pewnym zakresie, a znacznie większy zakres tych prac jest planowany na przyszłość, zazwyczaj jako część ogólnego planu rozwoju melioracji i ulepszenia stanu użytków zielonych w związku z ogólnym planem gospodarki wodnej, przeprowadzeniem drenów i obwałowaniem rzek. Gospodarka wodna jest organizowana w ten sposób, że woda jest dostarczana po większej części przez nawadnianie podsiąkowe lub grawitacyjne. Ze względu na niebezpieczeństwo dużych strat wskutek suszy panującej w lecie lub w jesieni, zwłaszcza na dużych obszarach bardzo lekkich gleb, byłoby rzeczą wskazaną wprowadzenie deszczowni, zwłaszcza na niewielkich obszarach, na których produkowane są rośliny o wysokiej wartości rynkowej, jak np. owoce i kosztowne warzywa. Tego rodzaju nawadnianie może być oparte na studniach i pompach elektrycznych lub napędzanych ropą, bądź w gospodarstwach indywidualnych, bądź w spółdzielniach lub jako wynik społecznej akcji pewnej grupy gospodarstw. Możność wprowadzenia w życie tych urządzeń deszczownianych zależy głównie od ilości wody gruntowej, z drugiej jednak strony ważne są też koszty i zysk jaki przyniesie wprowadzenie tych urządzeń; przy czym należy brać pod uwagę częstotliwość i rozmiary strat, jakie ponoszą te gospodarstwa wskutek suszy. Chociaż ta sprawa nawadniania nie ma może dla Polski tak powszechnego znaczenia, niż inne problemy poruszone wyżej i chociaż te ostatnie zapewne będą wymagały mniejszych sum na inwestycje i dadzą stałe wyniki, to jednak byłoby może wskazane, aby zwrócić się do FAO, aby specjaliści w zagospodarowaniu ziemi i wody byli wezwani dla zbadania w Polsce tego problemu, kiedy jego rozwiązanie okaże się aktualne.

E. Likwidacja szachownicy gospodarstw.

Pomimo małego obszaru wiele gospodarstw wiejskich w Polsce składa się z kilkunastu oddzielnych małych działek, często rozrzuconych po różnych częściach pól i odległych od zabudowań gospodarczych. Mnóstwo czasu traci się, aby dojść do takich odległych działek. Wraz ze wzrastającym brakiem sił roboczych i wzrastającymi możliwościami dla rolników znalezienia innej lub dodatkowej pracy poza gospodarstwem, ta sprawa czasu potrzebnego na dojście do działek staje się coraz ważniejszą dla zaoszczędzenia traconego czasu.

Scalanie gospodarstw będących w szachownicy w pola o bardziej racjonalnym rozłogu to długi i powolny okres, którego plan musi być starannie opracowany na podstawie pomiarów katastralnych i w drodze uzgadniania między właścicielami gruntów, co wymaga cierpliwości, ale

co w końcu zapewnia dojście do porozumienia i zgodę rolników co do zmiany granic ich własności, której to zmiany scalenie by wymagało.

Ogólny postęp w dziedzinie techniki rolniczej

Powyższe uwagi dotyczyły wprowadzenia w Polsce nowoczesnych metod techniki rolniczej, uznanych już i stosowanych w innych krajach. Niezależnie od korzyści, jakie Polska mogłaby mieć przez zastosowanie tych nowoczesnych metod, rolnictwo polskie może mieć także własny wkład, jeśli chodzi o ogólne podniesienie poziomu techniki rolniczej.

W ciągu mego krótkiego pobytu w Polsce, miałem możność zaobserwować 3 nowe zdobycze naukowe, które mogą służyć przykładem tego udziału Polski.

Pierwszy — to opracowanie w Polsce nowego lekkiego traktora napędzanego ropą, który jest znacznie wydajniejszy w pracy od poprzednich traktorów tego typu dla małych gospodarstw i małych pól. Traktor ten posiada hydrauliczny zaczep i zawieszane narzędzia rolnicze. Drugim takim przykładem jest nowe urządzenie do przygotowywania, parowania i gniecenia ziemniaków, przy czym urządzenie to pozwala na przerób dużej ilości ziemniaków przy użyciu bardzo niewielkiej ilości pracy ludzkiej. W ten sposób nakład pracy może być w dużym stopniu zmniejszony przy stosowanym na szeroką skalę żywieniu trzody chlewnej ziemniakami. Trzecim przykładem są badania nad suszeniem zboża, które doprowadziły do nowych, naukowych sposobów wykorzystania poszczególnych czynników, które mają wpływ na szybkość suszenia. Wynalezienie nowego typu urządzeń do suszenia zboża umożliwia wystarczające jego przesuszenie przy dość niskich kosztach. Dotyczy to nawet zboża o wyższej zawartości wilgoci, które nie mogłoby być wysuszone przy użyciu jakichkolwiek innych metod. Każdy z tych trzech wynalazków stanowi poważny wkład w podniesienie wydajności produkcji rolnej zarówno w Polsce jak i w innych krajach w przyszłości, a wspomniany wyżej nowy traktor może stać się przedmiotem eksportu na rynki zagraniczne.

Konieczność stałego podnoszenia szkolenia specjalistów w rolnictwie

Polska poczyniła wielkie postępy w zakresie szkolnictwa, zarówno podstawowego, jak i średniego, likwidując analfabetyzm wśród ludności. Był to jeden z ważnych czynników przyczyniających się do szybkiego wzrostu produkcji. W miarę, jak Polska zacznie stosować jeszcze nowocześniejsze i bardziej kompleksowe metody techniki rolniczej w swojej gospodarce, będzie potrzebny coraz wyższy poziom szkolenia i coraz wyższy powinien być procent ludności, która będzie przechodziła pełne średnie i wyższe wykształcenie. Uwaga ta jest szczególnie ważna dla rolnictwa, gdzie stały rozwój kółek rolniczych i innych organizacji, posiadających instruktorów rolnych będzie zwiększał wymagania w dziedzinie kwalifikacji służby rolnej — przygotowanej nie tylko w zakresie pracy oświatowej i umiejętności technicznych, lecz także posiadającej odpowiednie doświadczenie praktyczne w zakresie stosowania metod

potrzebnych w nowoczesnym gospodarowaniu tak, aby pod tym względem zasłużyć na szacunek i posłuch wśród rolników, z którymi instrukturzy ci będą pracowali. Czas konieczny dla przygotowania dobrze wyszkolonych i zdolnych pracowników zawodowych, jest znacznie dłuższy, niż to jest potrzebne do zorganizowania innych czynników niezbędnych do rozwoju gospodarki. Z drugiej strony trzeba podkreślić, że wydatki ponoszone na takie podstawowe wyszkolenie instruktorów mogą się zwrócić znacznie szybciej, niż inwestycje w jakiejkolwiek innej dziedzinie gospodarki. Dlatego wydaje mi się rzeczą niepokojącą, że w 15-letnim planie perspektywicznym, w którym zaczną pracować liczniejsze powojenne roczniki, nie uważa się za możliwe rozszerzyć szkolnictwo średnie i wyższe w takim tempie, jak się zwiększa ilość ludności w wieku, kiedy powinna ona zdobywać wyższe wykształcenie.

Młodzieży, kończącej wyższe uczelnie, należałoby umożliwić zdobycie odpowiedniego doświadczenia i praktyki, aby tą drogą przygotować ją w możliwie najkrótszym przeciągu czasu do odpowiedzialnej pracy administracyjnej lub organizacyjnej.

Jednym z najtrudniejszych problemów w każdym rozwijającym się społeczeństwie jest odpowiednio szybki wzrost ilości pracowników, którzy są przygotowani do pracy w rozszerzającej się produkcji, w dziedzinie organizacyjnej i administracyjnej. Niektóre kraje rozwiązują ten problem w ten sposób, że nauka w uniwersytetach jest przerywana na pewne okresy czasu, po 3—6 miesięcy, w czasie których słuchacze pracują w różnych gałęziach produkcji na stanowiskach wymagających coraz więcej odpowiedzialności. Te okresy praktyki są rozkładane na kilka lat szkolenia. Drugą możliwością są praktyki po studiach. Absolwenci pracują na specjalnie dobranych stanowiskach, wymagających coraz większej odpowiedzialności, zaczynając od pracy, jako robotnicy fizyczni, następnie jako pomocnicy ludzi, którzy obecnie spełniają funkcje administracyjne i w końcu jako młodsi samodzielni pracownicy. W dziedzinie rolnictwa takie szkolenie powinno być zastosowane nie tylko dla pracowników służby instruktorskiej, lecz również we wszystkich gałęziach produkcji rolniczej i usług, jak np. w spółdzielniach zaopatrzenia i zbytu, w spółdzielniach przetwórczych, w instytucjach rządowych, w państwowych gospodarstwach rolnych itp., gdzie umiejętność załatwiania spraw jest równie ważna jak wykształcenie zawodowe.