

MOŻLIWOŚCI ZŁAGODZENIA PROBLEMU ZBOŻOWEGO W PAŃSTWIE NA DRODZE WŁAŚCIWEGO KSZTAŁTOWANIA SIĘ PROPORCJI MIĘDZY PRODUKCJĄ ROŚLINNĄ A ZWIERZĘCĄ

JANUSZ KOZAKIEWICZ

Prawidłowość gospodarowania polega na umiejętnym ustawieniu obu podstawowych działów produkcji rolnej — tzn. produkcji roślinnej i zwierzęcej we właściwych proporcjach, oraz na przemyślanym doborze roślin uprawianych i rodzajów zwierząt chowanych w fermach, budynkach, podwórzach. Innymi słowy: prawidłowo zorganizowana produkcja w gospodarstwie rolnym charakteryzuje się tym, że wytyczono tam właściwe kierunki gospodarowania i określono odpowiednią strukturę i rozmiary podstawowych działów produkcji.

Prawidłowe, właściwe itp. ustawienie produkcji będzie miało wówczas miejsce, gdy w konkretnych warunkach gospodarowania:

- a) zapewni się stały wzrost żyzności gleby, a w związku z tym stałe podnoszenie się wysokości plonów i utrwalenie ich wierności,
- b) zapewni się zwierzętom potrzebne ilości pasz o odpowiedniej wymaganej przez nie jakości pozwalających na stałą poprawę produktywności stada, a więc i na stałe zwiększanie produkcji zwierzęcej,
- c) zapewni się uzyskanie wysokiej masy towarowej obu podstawowych działów produkcji rolniczej.

Osiągnięcie tych trzech zadań będzie tym łatwiejsze i tym skuteczniejsze im bardziej dostosuje się do miejscowych warunków wszystkie czynniki produkcji, a m. in. jeśli zachowana będzie prawidłowa proporcja pomiędzy rozmiarami produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Żyzność gleby, jest to taki jej stan, przy którym roślina ma możliwie najlepsze warunki wzrostu i rozwoju, a więc dostatek wody, powietrza oraz łatwo przyswajalnych składników pokarmowych. Gdy gleba osiągnie ten stan, ewentualnie gdy jest z natury żyzna, należy wszelkimi dostępnymi środkami utrzymywać żyzność gleby — gwarancję wydajności produkcji roślinnej.

Żyzność geby może być podnoszona, utrzymywana na jednym poziomie albo degradowana. O ile pierwsze dwa przypadki (podnoszenie oraz utrzymanie stanu żyzności) są pozytywne, to trzeci jest w naszych warunkach absolutnie nie do przyjęcia. Niestety jednak dość często obserwowany.

Jakie czynniki wpływają na spadek żyzności gleby?

O żyzności gleby decydują przede wszystkim dwie podstawowe grupy czynników: struktura gleby (umożliwiająca utrzymanie właściwego „klimatu glebowego” — określenie Terlikowskiego) oraz takie czynniki jak mikroflora, mikrofauna, resztki poźniwne, nawozy organiczne itp. Wobec tego wszystko, co może wpływać na obniżenie struktury i na zmniejszenie, zahamowanie procesów biotycznych w glebie — wpływa na degradację jej żyzności. Takimi czynnikami są:

a) zła uprawa roli, a szczególnie dokonywana w nieoptymalnych terminach i warunkach,

b) niedostateczne nawożenie organiczne (obornik, nawozy zielone, resztki poźniwne) i mineralne,

c) zła, nie dostosowana do potrzeb i warunków istniejących w gospodarstwie struktura zasiewów.

Bardzo też często niepomyślny przebieg pogody, związany z niesprzyjającymi dla utrzymania żyzności warunkami klimatycznymi panującymi w naszym kraju, wpływa (niezależnie od rolnika) na gorsze efekty uprawy, nawożenia i następstwa roślin.

Z punktu widzenia „problemu zbożowego” wszystkie te czynniki są ważne. Zarówno prawidłowa uprawa, jak i dobre nawożenie są ściśle związane z prawidłowym zmianowaniem, prawidłową strukturą zasiewów. A ponieważ to wpływa na utrzymanie wysokiego poziomu żyzności gleby — wpływa też tym samym na wzrost plonów wszystkich roślin, przede wszystkim zbóż.

Nie poruszając w tym miejscu wszystkich czynników należy nieco uwagi poświęcić strukturze zasiewów, a w niej roli zbóż w aspekcie ich wpływu na żyzność gleby.

Ustalił się pogląd, że zboża w strukturze zasiewów powinny zajmować w naszych warunkach średnio około 50% powierzchni ziemi obsiewanej¹⁾. Wynika to stąd, że zboża (jedne w większym inne w mniejszym stopniu) są złymi przedplonami dla sianych następnie roślin — a specjalnie dla zbóż. Przy 50-procentowym udziale zboża mogą nie następować po sobie, ewentualnie następować tam, gdzie taka kolejność jest uzasadniona (np. żyto po pszenicy na glebach dobrych), a więc mogą wydawać wyższe plony. Złe właściwo-

¹⁾ Zasady płodozmianu norfolkskiego.

ści przedplonowe zbożowych wynikają ze szkodliwego ich działania na strukturę gleby. Dlatego też m. in. w pracach naukowych traktujących o następstwie roślin i płodozmianach wyróżnia się dwa rodzaje przedplonów: przedplony dobre (rośliny liściaste) oraz przedplony złe (rośliny źdźbłowe), do której to kategorii w pierwszym rzędzie zalicza się właśnie zboża. Ujemny wpływ roślin zbożowych na żyzność gleby wynika przede wszystkim stąd, że zboża wytwarzają małą masę korzeniową (żyto nieco większą niż inne zboża) i źle zacierają rolę — pod zbożami obserwuje się szczególnie szybki rozpad struktury gruzełkowatej nabytej podczas uprawy dobrego przedplonu.

Szczególnie jaskrawo występują skutki degradacji na glebach lekkich, które z wielką trudnością mogą podnosić swą żyzność. Sprawą poprawienia urodzajności tych gleb, których w Polsce mamy większość, zajmuje się Polska Akademia Nauk, lecz dotąd konkretne wyniki badań nie są jeszcze znane. Można jedynie przewidywać, że prace badawcze będą szły w kierunku znalezienia skutecznych sposobów zwiększenia zawartości próchnicy w tych glebach oraz do poprawienia ich warunków wodnych. I tu właśnie prawidłowa struktura zasiewów, pozwalająca na ułożenie „skutecznego” płodozmiannu będzie grać wielką rolę.

Zwiększenie ilości próchnicy w glebach lekkich — piaszczystych glebach bielcowych, jak też długotrwałe nawożenie obornikiem przyczyniało się do powiększenia zawartości humusu. Te same stwierdzenia znajdujemy w pracach Terlikowskiego i innych.

Dodatnie rezultaty długoletniej prawidłowej gospodarki na większych polach (nie na poletkach doświadczalnych) widać np. w ZD Mochełek (bydgoskie), gdzie na zupełnie lekkiej glebie o nabytej, wysokiej kulturze uprawia się dzisiaj rośliny intensywne. Struktura zasiewów oraz płodozmian jest syntetycznym ujęciem systemu i wykładnikiem prawidłowości gospodarowania nie tylko w dziale produkcji roślinnej, lecz w całości gospodarstwa. Dlatego analizą tej struktury zajmujemy się z uwagi na potrzebę poznania proporcji istniejących obecnie w obu działach produkcji gospodarstw chłopskich. Oprzemy się tutaj na „Wynikach Rachunkowości” opracowanych przez IER dla gospodarstw prowadzących książki rachunkowe w 1961 r.

W tabeli 1 podajemy (w oparciu o „Wyniki Rachunkowości”) obsiewy w ha na 100 ha gospodarstw chłopskich.

Wszelkie dane wskazują na to, że są to gospodarstwa lepsze od przeciętnych, a więc i zagadnienie struktury zasiewów nieco lepiej tu wygląda niż w olbrzymiej rzeszy innych gospodarstw chłopskich rozsianych w różnych warunkach klimatycznych, glebowych i ekonomicznych. Nas interesuje w tej chwili sprawa żyzności gleby, utrzymania struktury gruzełkowatej dla stworzenia możliwie dogodnych warunków

Tabela 1

Struktura zasiewów w gospodarstwach prowadzących
rachunkowość (na 100 ha)

| Wyszczególnienie | w latach 1952—1959 | w roku 1959/60 |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Zboża | 62,7—60,0 | 60,0 |
| Ziemniaki | 18,3—17,2 | 18,0 |
| Buraki cukrowe | 3,6— 2,6 | 3,6 |
| Okopowe pastewne | 2,5— 2,2 | 2,2 |
| Warzywa | 0,9— 0,7 | 0,9 |
| Strączkowe jadalne | 0,5— 0,2 | 0,2 |
| Łubin | 1,9— 1,1 | 1,1 |
| Koniczyna i lucerna | 7,2— 5,1 | 7,2 |
| Inne pastewne*) | 5,5— 4,2 | 5,1 |
| Rzepak i inne oleiste | 2,6— 1,7 | 1,7 100,0 |
| Poplony i wsiewki | 6,2— 3,7 | 5,3 |

*) Przepuszczalnie część kukurydzy a reszta seradeli.

plonowania zbóż. Konkretnie chodzi o to, czy przy podanej wyżej a rzeczywiście istniejącej strukturze zasiewów zboża znajdą odpowiednie przedplony i ewentualnie jaki procent zasiewanych zbóż będzie musiał być siany w warunkach najczęściej złych — to znaczy po zbożowych. Szukamy stanowisk dla 60% zbożowych:

| | Zboża ozime | Zboża jare |
|--------------------------|----------------|---------------|
| Po ziemniakach | 6,0 | 12,0 |
| „ burakach cukrowych | — | 3,6 |
| „ okopowych pastewnych | — | 2,2 |
| „ warzywach | — | 0,9 |
| „ strączkowych jadalnych | 0,2 | — |
| „ łubinie | 1,1 | — |
| „ koniczynie i lucernie | 7,2 | — |
| „ innych pastewnych | 2,6 | 2,5 |
| „ rzepaku ozimym | 1,7 | — |
| | 18,8 | 21,2 |

Z powyższej analizy wynika, że jedynie 40 ha (na 60 potrzebnych dla zbóż) znajdzie dobre stanowiska, resztę zbożowych (i oleistych) to znaczy 21,7 ha, a więc około 38% zbóż będzie siane w stanowiskach po zbożach, na tzw. przesiewiskach. Stwierdza się również, że jedynie 18,8% przedplonów odpowiada zbożom ozimym — chlebowym, podczas gdy aż 21,2% może być obsiewane zbożami jarymi. Siew „na siłę” zbóż ozimych

w stanowiskach jarych powoduje nie dotrzymanie optymalnych terminów siewów — a więc obniżenie plonu zbóż chlebowych.

Wynik analizy przedstawionej przed chwilą wskazuje na to, że ustawienie obu działów produkcji w gospodarstwach chłopskich nie jest właściwe. Wróćmy do tego zagadnienia przy omawianiu następnego zadania, jakie ma do spełnienia prawidłowa gospodarka, a mianowicie dostarczenie pasz dla zwierząt gospodarskich.

Produkcja pasz ma wielkie znaczenie dla prawidłowego prowadzenia gospodarstwa rolnego. Znaczenie jej jest dwojakie:

- a) dostarczenie karmy dla zwierząt wg ich zapotrzebowania,
- b) podnoszenie produktywności gleb.

Wiemy, że wśród pasz wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej wyróżnić należy pasze objętościowe (siano, słoma), pasze soczyste (okopowe pastewne, kiszonki, zielonki) oraz pasze treściwe. Pierwsze dwie kategorie nazywa się też często paszami podstawowymi i wymaga się, aby były produkowane na miejscu, w gospodarstwie. Pochodzić one mogą z trwałych użytków zielonych oraz z pól ornych. Stąd płynie, poza faktem dostarczania paszy dla zwierząt, korzyść agrotechniczna, gdyż z uwagi na stały deficyt białka powinno się uprawiać w dużym procencie rośliny motylkowe, wpływające bardzo korzystnie na strukturę gleby, oraz rośliny okopowe, oleiste wymagające nawożenia organicznego i starannej obróbki — stwarzające również doskonałe stanowiska dla uprawy zbożowych. Obok tego spasanie bogatych w białko pasz powoduje, że obornik wywożony w pole jest „treściwy”, a więc ma duży wpływ na poprawę urodzajności gleby.

Uzupełnieniem pasz dla bydła, trzody i owiec, a podstawą wyżywienia drobiu i koni są pasze treściwe wysokobiałkowe (wytwarzane przemysłowo — w mniejszym stopniu w gospodarstwie — w formie mieszanek pastewnych), oraz średnio i nisko białkowe, produkowane na miejscu w gospodarstwie.

Jak wykazują obliczenia M. Czerniewskiej i oparte na nich obliczenia H. Olszewskiego, spasanie zboża wyniosło w roku 1955/56 — 5,540 tys. ton, a już w 1961/62 — 9,250 tys. ton, tj. około 60% ogólnej produkcji 4 zbóż, a spasanie pszenicy wyniosło 30% jej krajowej produkcji. Niewątpliwie tak duże zużycie zbóż jest związane ze stałym powiększaniem się pogłowia zwierząt oraz zwiększaniem produkcji zwierzęcej (żywiec, jaja, mleko), jednak wydaje się, że zużycie to można by znacznie zmniejszyć na drodze utrzymywania właściwych proporcji pomiędzy działami produkcji w gospodarstwach rolnych. Wydaje się, że w tej dziedzinie istnieją możliwości poprawienia bilansu zbożowego i obniżki kosztów własnych, oraz zwiększenia produkcji towarowej gospodarstw.

J. Bzowski¹⁾ porównał ze sobą dwie zbiorowości gospodarstw rolnych: 15 Zakładów Doświadczalnych IUNG oraz 231 PGR województwa opolskiego (jednego z lepszych okręgów PGR w Polsce). Ciekawe są następujące dane dotyczące produkcji mleka i zużycia pasz treściwych w obu grupach omawianych gospodarstw:

| | IUNG | PGR |
|---------------------------|---------|---------|
| Wydajność mleka od sztuki | 3.200 l | 2,280 l |
| Zużycie pasz treściwych: | | |
| na 1 krowę | 12,7 q | 16,0 q |
| na 1000 l | 4,0 q | 7,0 q |

Jeżeli przyjąć, że do wydajności 2,500 l rocznie od krowy można w ogóle nie stosować pasz treściwych (przy właściwej produkcji i skarmianiu pasz własnych), to należy przypuszczać, że są wyraźnie zachwiane proporcje pomiędzy produkcją zwierzęcą a roślinną w gospodarstwach PGR, a prawdopodobnie i w IUNG — choć w o wiele mniejszym stopniu. Duże, a nawet nadmierne zużycie pasz treściwych zarówno kupowanych, jak i własnej produkcji (zboża) może być w większości gospodarstw zmniejszone przy właściwym zorganizowaniu produkcji pasz podstawowych przeznaczonych na okres zimowego żywienia bydła. Trzeba pamiętać, że niedobór pasz własnych wynika: z niskich plonów roślin pastewnych, złej jakości pasz (najczęściej wskutek złych sprzętów), niedostosowania asortymentu pasz do potrzeb poszczególnych sezonów roku. Sprzyja temu stosunkowa łatwość zakupu i możliwości użycia własnych pasz treściwych, których zadaniem w tym przypadku jest pokrycie niedoborów karmy wynikających z nieprawidłowości organizacji produkcji pasz.

Również i w gospodarstwach chłopskich sprawa produkcji pasz nie wygląda dobrze. Dowodem niech będzie poniższa analiza, która rzuca światło na to zagadnienie. I tu też opieramy się na „Wynikach Rachunkowości”, a w tabeli 2 podajemy obsadę zwierząt na 100 ha użytków rolnych przeciętnych gospodarstw chłopskich prowadzących rachunkowość. Sztuki efektywne przeliczyliśmy na sztuki obornikowe, a otrzymane ilości skorygowano wg wskazań zawartych w „Wynikach”, aby otrzymać ilości odpowiadające stosunkom całej gospodarki indywidualnej w Polsce.

¹⁾ Dr J. Bzowski: „Ocena sprawności gospodarowania w rolnictwie metodą wskaźników analizy organizacyjno-ekonomicznej. Praca doktorska, W-wa, 1963, Biblioteka SGGW.

Tabela 2

Obsada zwierząt gospodarskich (na 100 ha użytków rolnych)

| Rodzaje zwierząt | Sztuk efektywnych | Sztuk obornikowych | Sztuk oborniskorygowan. |
|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| Konie robocze | 18 | 12,5 | 12,5 |
| Żrebięta | 2 | 1,0 | 1,0 |
| Krowy dojne | 42 | 38,0 | 31,0 |
| Jałowizna | 24 | 10,0 | 7,0 |
| Trzoda chlewna | 95 | 9,5 | 5,7 |
| Owce | 25 | 2,5 | 2,5 |
| Drób dorosły | 100 | 1,0 | 0,7 |
| Razem | x | x | 50,4 |

Jak wynika z tabeli 2 obsada zwierząt gospodarskich w przeliczeniu stanowi około 50 sztuk obornikowych na 100 ha użytków rolnych, czyli około 60 sztuk na 100 ha ziemi ornej — jest to obsada pozwalająca (przy dostatku słomy ściółkowej) na nawiezenie co 4 lata tylko średnimi dawkami obornika wszystkie pola gospodarstwa. Naturalnie, że obsada zwierząt produkcyjnych jest niższa o liczbę koni i źrebiąt.

Tabela 3

Zapotrzebowanie pasz (bez słomy)

| Nazwa zwierząt | Szt. | Zielonka | | Kiszonka | | Siano | | Okopowe | | Treściwe | |
|----------------|------|----------|------|----------|------|--------|------|---------|-------------|----------|-----|
| | | q/szt. | q | q/szt. | q | q/szt. | q | q/szt. | q | q/szt. | b |
| Konie | 18 | 27 | 486 | — | — | 18 | 324 | 30 | 540 | — | 261 |
| Żrebaki | 2 | 20 | 40 | — | — | 10 | 20 | 15 | 30 | — | 20 |
| Krowy | 42 | 60 | 2730 | 40 | 1806 | 14 | 588 | 20 | 840 | — | 33 |
| Jałowizna | 24 | 30 | 720 | 10 | 240 | 7 | 168 | 15 | 360 | — | 48 |
| Trzoda | 95 | — | 75 | — | — | — | 9 | — | 120 | — | 63 |
| Owce | 25 | — | 800 | — | 250 | — | 10 | — | — | — | 10 |
| Drób | 100 | — | — | — | — | — | — | — | 20 | — | 10 |
| Razem | x | x | 4860 | x | 2296 | x | 1120 | past. | 1170 | — | 445 |
| | | | | | | | | ziemn. | 140 + mleko | | |

W tabeli 3 podano przybliżone zapotrzebowanie pasz przez tę przeciętną ilość zwierząt, jaką ustaliły badania IER u rachunkowiczów — skorygowane, a więc zbliżone do przeciętnych chłopskich. Z wyliczeń tych wynika, że dla dostarczenia zwierzętom zielonki, kiszonki i siana należałoby wyprodukować około 13,500 q masy zielonej¹⁾.

¹⁾ W zasadzie powinno się jeszcze dodać 10% rezerwę na wypadek nieurodzaju czy t. p. Z uwagi jednak na to, że w gospodarstwach chłopskich istnieją tzw. niedoliczki, wynikające z wypasów miedz, wałów kolejowych, polan leśnych, odpadów kuchennych, które też należałoby szacować na około 10% ogólnego zapotrzebowania, postanowiono obu tych wielkości nie uwzględniać.

Z zasiewów polowych oraz ze zbiorów łąk i pastwisk powinno się w zasadzie (nie chcąc głodzić zwierząt) pokryć całość zapotrzebowania wyliczoną w tabeli 3.

Nas w tym opracowaniu obchodzi najbardziej masa zielona i pasze treściwe, gdyż wśród innych pasz można stosować wzajemne zastępstwa (okopowe pastewne oraz kiszonki przez ziemniaki).

Przyjrzyjmy się, jak może wyglądać w przybliżeniu produkcja pasz zielonych z obsiewów 1959/60, podanych w tabeli 1.

| | Plony niskie | Zbiór q | Plony wysokie | Zbiór q | Zbiór średni |
|-----------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| Liście buraków cukrowych | 100 | 360 | 125 | 450 | |
| Wysłodki buraków cukrowych | 100 | 360 | 125 | 450 | |
| Liście okopowych pastewnych | 100 | 220 | 150 | 330 | |
| Łubin | 150 | 165 | 250 | 275 | |
| Koniczyna, lucerna | 250 | 1800 | 300 | 2160 | |
| Inne pastewne | 150 | 765 | 300 | 1530 | |
| Poplony i wsiewki | 100 | 530 | 150 | 795 | |
| Łąki | 150 | 1575 | 250 | 2625 | |
| Pastwiska | 75 | 457 | 200 | 1220 | |
| Razem | x | 6232 | x | 9835 | 8.000 |

Z tego zestawienia widać, że nawet przy stosunkowo wysokich planach, które nie są jeszcze osiągalne we wszystkich gospodarstwach chłopskich nie ma pełnego pokrycia masy zielonej potrzebnej do zapewnienia zwierzętom dostatku zielonki, kiszonki i siana.

Wiemy jednak, że gospodarstwa chłopskie nie produkują pełnych wymaganych ilości kiszonek — część zapotrzebowania zastępują okopowymi. W naszej analizie zapotrzebowanie i produkcja tych dwu kategorii pasz przedstawia się w przybliżeniu następująco:

| | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------|
| (z tabeli 3) zapotrzebowanie: | kiszonek | 2296 q |
| | okopowych | 1170 q |
| | ziemniaków | 140 q |
| | | <hr/> |
| | | 3606 q |
| | produkcja okopowych | 1500 q |
| | zużycie ziemniaków (pasza) | 1237 q |
| | | <hr/> |
| | | 2737 q |

Z różnicy tych dwu sum widać, że produkcja kiszzonek mogłaby być zmniejszona o 870 q (1426 q zamiast 2296 q), a więc może się zmniejszyć zapotrzebowanie ogólne masy zielonej o 1100 q, co jednak też nie likwiduje deficytu masy zielonej.

Zestawienia te wskazują, że nawet przy stosunkowo wysokich planach, które przecież nie są jeszcze osiągalne we wszystkich gospodarstwach w kraju nie ma pełnego pokrycia masy zielonej potrzebnej do zapewnienia zwierzętom dostatku wartościowych pasz objętościowych i suchych.

Przybliżone zapotrzebowanie pasz treściwych wynosi (jak to podaje tabela 3) 445 q na 100 ha gospodarstw chłopskich prowadzących rachunkowość, przy bardzo małym proponowanym zużyciu pasz dla drobiu, gdyż liczy się na uzupełnienie pasz przez treściwe odpady kuchenne. Natomiast zużycie tylko zboża i otrąb wynosi już 502 q („Wyniki Rachunkowości”), co potwierdza nasze twierdzenie o nieuzasadnionym zastępowaniu paszami treściwymi braków produkcji podstawowych pasz własnych.

Analiza produkcji pasz dowodzi, że albo istnieje zła struktura stada zwierząt, albo wysokość produkcji i asortyment pasz nie jest dostosowany do zapotrzebowania posiadanej obsady zwierząt. Wydaje się, że jedno i drugie jest prawdopodobne. Mianowicie, olbrzymie zapotrzebowanie pasz (głównie treściwych) przez nadmierną liczbę koni, oraz zła struktura zasiewów, czego dowodem jest m. in. brak odpowiednich stanowisk dla zbóż i niedobór pasz podstawowych, wpływają na pogorszenie bilansu zbożowego w gospodarstwach, a więc i w kraju.

P r o d u k c j a t o w a r o w a. Trzecim wreszcie z podstawowych warunków prawidłowej gospodarki jest dostarczanie społeczeństwu dużej masy towarowej wyprodukowanej w gospodarstwie. Produkcję tę uzyskuje się z obu działów, dlatego mówimy o produkcji zwierzęcej i produkcji roślinnej.

Na wysokość i wartość towarowej produkcji zwierzęcej wpływa: dobór rodzajów i ras zwierząt (typów), produkcyjność chowanych zwierząt, struktura stada, jakość żywienia z punktu widzenia wystarczalności i ekonomiki żywienia, jakość uzyskiwanego produktu.

Truizmem byłoby uzasadniać, że rolnictwo polskie musi być prowadzone intensywnie. Bardziej musi przemawiać do nas wskaźnik „na ha” niż „na 1 mieszkańca” — charakterystyczny dla rolnictwa ekstenywnego. O ile więc (patrz tabela 4) wskaźnik wielkości produkcji zwierzęcej wyliczony w jednostkach zbożowych nie różni się wyraźnie od tegoż wskaźnika obliczonego dla państw prowadzących intensywną gospodarkę rolniczą, a nawet od USA — to wskaźnik „na hektar”, o który nam najwięcej chodzi, jest w Polsce wybitnie niski. Taki stan dowodzi

Tabela 4

Produkcja mleka, mięsa i jaj w jedn. zbożowych
(na podstawie Roczn. Statyst. 1961)

| Kraj | Produkcja w tys. jedn. zbożowych | | | Ogólna produkcja w tys. jedn. zb. | Użytki rolne tys. ha | Ludność w tys. | Jedn. zboż. | |
|----------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|----------------------|----------------|----------------|-----------------|
| | mleko | mięso | jaja | | | | na 1 ha użytk. | na 1 mieszkańca |
| Polska | 86 114 | 77 490 | 12 817 | 176 421 | 20 403 | 29 731 | 8,65 | 5,93 |
| NRF | 129 479 | 123 550 | 18 155 | 271 184 | 14 332 | 53 373 | 18,92 | 5,08 |
| NRD | 40 782 | 60 220 | 7 837 | 108 839 | 6 430 | 17 188 | 16,93 | 6,33 |
| Holandia | 50 877 | 25 670 | 14 562 | 91 109 | 2 310 | 11 348 | 39,44 | 8,03 |
| Belgia | 26 229 | 22 730 | 7 425 | 56 384 | 1 734 | 9 104 | 32,52 | 6,19 |
| Dania | 37 982 | 45 390 | 6 668 | 90 040 | 3 142 | 4 547 | 28,66 | 19,80 |
| Czechosłowacja | 26 397 | 48 620 | 5 337 | 80 354 | 7 327 | 13 649 | 10,97 | 5,89 |
| ZSRR | 432 194 | 326 100 | 63 800 | 822 094 | 608 700 | 208 826 | 1,35 | 3,94 |
| USA | 394 975 | 668 420 | 163 800 | 1.227 195 | 444 236 | 180 531 | 2,76 | 6,80 |

Uwaga: Przyjęto wg Blohm'a następujące przeliczenia:

| | | |
|-----------------------|---|-----------------|
| 1000 l mleka | = | 7,0 jedn. zboż. |
| 1000 kg żywca bydl. | = | 60,0 „ „ |
| 1000 kg żywca wieprz. | = | 50,0 „ „ |
| 1000 jaj | = | 2,5 „ „ |

wadliwego ustawienia obu działów produkcji. Naturalnie, może być wiele przyczyn takiego stanu, wymienimy najważniejsze:

- niska obsada zwierząt produkcyjnych,
- zły dobór rodzajów zwierząt,

— zła produktywność zwierząt (od szt.)

| | | | |
|---|-------------------------|---|----------------|
| { | niewłaściwe typy (rasy) | { | brak pasz |
| | złe żywienie | | nieumiejętność |
| | | | niedbałość |

Nas tu najbardziej interesuje zagadnienie wysokości obsady oraz ilość pasz — oba te zagadnienia szwankują w naszej gospodarce, o czym już częściowo mówiliśmy.

Czym należałoby się kierować przy ustalaniu wytycznych dla perspektywicznej obsady zwierząt produkcyjnych w gospodarstwach rolnych? Wydaje się, że wskazówki należy czerpać przede wszystkim z warunków naturalnych panujących w poszczególnych rejonach naszego kraju (a nawet w gospodarstwach): obszarów trwałych użytków zielonych, warunków klimatycznych (stopień utrudnienia w spręcie zbóż), oraz produktywności gleby i jej skłonności do wydawania dużych plonów

ziarna, lub wysokich plonów masy zielonej (gleby „sypiące” oraz gleby „bujające” — jak to jest określone w mowie potocznej).

Tak postępując powinno się — według naszego zdania — specjalnie rozszerzyć obsadę zwierząt, a szczególnie bydło mięsne i mleczne w województwach (może w całości trudno będzie operować terenami o granicach administracyjnych — dlatego wymienione województwa trzeba traktować jako wskazania orientacyjne): rzeszowskim, krakowskim, szczecińskim, gdańskim, olsztyńskim, białostockim i częściowo lubelskim, doprowadzając tam stopniowo obsadę zwierząt produkcyjnych do 100 i więcej sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych.

W gospodarstwach położonych na terenach „sypiących” należy utrzymywać ilość zwierząt produkcyjnych w obsadzie zapewniającej wystarczalność obornika, a cały nacisk położyć na produkcję roślinną, a m. in. i zbóż. Będą to województwa: bydgoskie, wrocławskie, poznańskie, łódzkie, koszalińskie, zielonogórskie, warszawskie, opolskie i katowickie oraz częściowo lubelskie.

Wnioski

Na wysokość produkcji towarowej zbóż wpływają proporcje istniejące pomiędzy działami produkcji rolniczej w każdym gospodarstwie.

Z przedstawionej analizy wynika, że proporcje te w naszej gospodarce rolniczej są zachwiane. Polega to z jednej strony na małej przeciętnej obsadzie zwierząt gospodarskich, powodującej niedostatek obornika i niską produkcję towarową na 1 hektar, z drugiej zaś na niedostatku produkcji dla posiadanych zwierząt własnych pasz podstawowych — o niskiej zresztą jakości — co musi się objawiać w nadmiernym skarmianiu pasz treściwych, m. in. zbóż pastewnych i chlebowych.

Niedostateczna produkcja pasz wynika z niskich plonów oraz złej struktury zasiewów — co znów wpływa na ograniczenie możliwości podnoszenia plonów roślin zbożowych. W związku z powyższym:

1. Należy czynić wysiłki w kierunku podniesienia obsady zwierząt gospodarskich produkcyjnych (natomiast możliwie obniżyć ilość koni) w sposób zrejonizowany:

a) w województwach posiadających dostatek naturalnych użytków zielonych i mających warunki klimatyczne sprzyjające dużej produkcji masy zielonej (złe warunki sprzętu zbóż) należy obsadę zwierząt podnieść do 100 i więcej sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych. Główny kierunek chowu i hodowli to bydło mleczne i mięsne,

b) w województwach o mniejszej ilości łąk i pastwisk naturalnych i o klimacie odpowiadającym w większym stopniu uprawie zbóż należy chów zwierząt ograniczyć do obsady potrzebnej dla produkcji obornika

60—70 sztuk na 100 ha użytków ornyc. Główny kierunek chowu — bydło mleczne i trzoda chlewna.

2. W obu przypadkach powinno się dążyć aby struktura zasiewów dostosowywała się do potrzeb gospodarstw. Układ struktury powinien umożliwiać dokonywanie siewu zbóż w możliwie dobrych stanowiskach oraz zapewnić wystarczalność (ilościową i jakościową) pasz podstawowych produkowanych na miejscu¹⁾.

a) wszelkie obserwacje i badania wskazują na olbrzymią różnicę w kosztach produkcji pasz przeznaczonych na żywienie letnie i zimowe. Trzeba więc dążyć do przedłużenia wystarczalności pasz okresu letniego. Polegać to może na zwiększeniu wydajności pastwisk, siewu odpowiednich pasz w polach (lucerny), oraz poplonów z przeznaczeniem na pasze.

b) ponieważ nawet przy obniżaniu się obsady koni nie widać zmniejszenia obszaru uprawy owsa w strukturze zasiewów, a siany bywa w najgorszych stanowiskach i mimo to stanowi często przedplon dla zbóż — należy propagować siew mieszany owsa ze strączkowymi (peluszką, wyka), nawet przy małych domieszkach strączkowych ok. 10—15 kg /ha.

3. Przy dostatku pasz podstawowych i przy prawidłowym żywieniu zwierząt gospodarskich może być znacznie ograniczone zużycie pasz treściwych, a więc poprawa bilansu zbożowego.

Zwrócić jednak należy uwagę, że często — nawet w przypadkach „przestrzennej” wystarczalności pasz — jakość ich jest niska i nie pokrywa zapotrzebowania składników pokarmowych. Przyczyną tego najczęściej jest nieterminowy sprzęt pasz (np. siana), a wiąże się to bardzo często ze złą strukturą zasiewów, stwarzającą trudne do pokonania szczyty pracy. Zjawisko to występuje bardzo często w związku z nieprzemyślaną, inspirowaną przez różne instytucje kontraktacją. Kontraktowane na dogodnych warunkach płody rolne, nie zawsze umiejętnie przez rolnika są wiązane z całością gospodarki. Wymaga to jednak oddzielnego opracowania.

¹⁾ Struktura zasiewów w gospodarstwach chłopskich nie jest łatwa do zmiany. Wprawdzie mamy dowody szybkiej zmiany struktury wskutek zastosowania specjalnych bodźców ekonomicznych, np. zwiększenie zasiewu buraków cukrowych w pow. Malbork i in. Nie mniej powszechnie na szybką zmianę struktury zasiewów nie można liczyć. Dlatego trzeba użyć wszelkich sposobów dających poprawę stanowisk i zwiększających produkcję białka roślinnego. Do tego ma zmierzać propozycja zawarta w p. 2 b tego opracowania — nie jest trudna do realizacji, a napewno skuteczna.