

### c. UPRAWA ROŚLIN POLOWYCH

## PRZEWIDYWANY ROZWÓJ UPRAWY ROŚLIN PASTEWNYCH W PLONIE GŁÓWNYM I POPLONACH W LATACH 1964—1970

FRANCISZEK KIEDA

Ministerstwo Rolnictwa, Departament Produkcji Roślinnej, Warszawa

Planowany rozwój gospodarki narodowej naszego kraju na przestrzeni najbliższych 7 lat wymaga od rolnictwa zwiększenia stanu pogłowia bydła, trzody, owiec i drobiu przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości koni. Jednocześnie ma nastąpić zwiększenie produkcji artykułów pochodzenia zwierzęcego jak mleka, mięsa wołowego, wieprzowego i drobiu oraz wełny.

I. W roku 1963, wg danych spisu czerwcowego, posiadaliśmy:

**Bydła** (ogółem) — 9841 tys. sztuk, tj. na 100 ha użytków rolnych przypadało 49,0 sztuk podczas, gdy na rok 1970 planuje się 12 000 tys. sztuk, tj. 60 szt. na 100 ha użytków rolnych;

w tym krów — 6070,3 tys. sztuk, tj. w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych mieliśmy 30 sztuk, a w roku 1970 powinniśmy mieć 6400 tys. sztuk, tj. na 100 ha użytków rolnych przypadnie 33 sztuki;

**Trzody** (ogółem) — 11 653,2 tys. sztuk, co w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych wypadło 76,0 sztuk; w roku 1970 powinniśmy mieć 14 000 tys. sztuk, co w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych wynieść ma 94,8 (ok. 70 sztuk na 100 ha użytków rolnych);

**Owiec** (ogółem) — w roku 1963 — stanowiły 3056,3 tys. szt., a w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych ok. 20 sztuk, w roku 1970 przewiduje się stan wynoszący 3000 tys. sztuk, czyli mniej więcej na poziomie obecnym;

**Drobiu** — stanowił 135 800 tys. sztuk, w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych wypada ok. 882 sztuki statystyczne, w roku 1970 mamy posiadać 150 000 tys. sztuk, tj. 1 000 sztuk na 100 ha;

**Koni** — posiadamy obecnie ok. 2620 tys. sztuk, w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych przypada ok. 13 sztuk, w roku 1970 mamy posiadać 2200 tys. sztuk, tj. 11 sztuk na 100 ha użytków rolnych. Postępująca dość szybko mechanizacja rolnictwa będzie powodowała zmniejszenie się stanu pogłowia koni;

Produkcja mleka — przeciętnie od 1 krowy w roku 1963 wynosiła 2010 litrów, natomiast w roku 1970 ma wynieść 2300 l., tj. przyrost przeciętnego rocznego udoju od krowy powinien wynieść około 40 litrów.

Produkcja żywca wołowego — w roku 1963 wynosiła 695 tys. ton, co w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wypada przeciętnie 3470 kg; w roku 1970 planuje się uzyskać 1100 tys. ton, co w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wypada przeciętnie 5500 kg;

Produkcja żywca wieprzowego — w roku 1963 wynosiła 1428 tys. ton, co w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych przeciętnie wypada 9520 kg, zaś w roku 1970 planuje się uzyskać 1750 tys. ton, co w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych ma wynieść 11 650 kg.

Produkcja żywca drobiowego — w roku 1963 wynosiła 118 tys. ton, w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych wynosi 745 kg, zaś w roku 1970 mamy wyprodukować 140 tys. ton, tj. 1200 kg na 100 ha.

Uzyskanie planowanego stanu pogłowia zwierząt oraz produktów pochodzenia zwierzęcego będzie możliwe wtedy, jeżeli zostaną stworzone odpowiednie warunki, jak:

- zabezpieczenie dostatecznej ilości wszystkich rodzajów pasz gospodarskich i przemysłowych,
- podniesienie jakości pasz produkowanych w każdym gospodarstwie,
- racjonalne wykorzystanie pasz w żywieniu letnim i zimowym,
- doskonalenie ras zwierząt hodowlanych w naszym kraju,
- zabezpieczenie właściwych warunków zdrowotnych dla inwentarza w każdym gospodarstwie rolnym,
- objęcie poradnictwem zootechnicznym wszystkich rejonów kraju i wszystkich gospodarstw rolnych.

Wymienione zostały tylko podstawowe warunki, spełnienie których jest konieczne, aby rolnictwo nasze intensyfikowało się oraz aby dostarczało na potrzeby kraju i na eksport dostateczne ilości artykułów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego.

Wiele tych podstawowych warunków nie było spełnionych na przestrzeni ostatnich lat. Ilości pasz produkowane w gospodarstwach rolnych pokrywały potrzeby przeciętnie w granicach 80—85% globalnych potrzeb, a w lata niekorzystne dla rolnictwa deficyt pasz się powiększał. Powodem tego było:

- niedostateczna powierzchnia przeznaczona pod uprawę roślin pastewnych,
- niskie plony i zbiory siana i zielonki z użytków zielonych i gruntów ornych,

— duże straty powstające z powodu niewłaściwego sprzętu, nieodpowiedniego przechowywania pasz itp.

Przyczyn tej sytuacji jest znacznie więcej, lecz nie o to nam chodzi.

Chcę przedstawić sposoby i metody ilościowego zwiększenia produkcji pasz przy jednoczesnym podnoszeniu ich jakości.

II. Podstawowym kierunkiem działania w zakresie zwiększenia produkcji pasz gospodarskich będzie podniesienie wydajności z ha wszystkich roślin uprawnych co najmniej o 20—25% w stosunku do obecnie uzyskiwanych. Jak wynika z wyliczeń około 60—65% globalnej produkcji płodów rolnych — przeznaczonych jest corocznie na paszę. Od strony arealowej — na ok. 20 mln. ha użytków rolnych jaką posiadamy w kraju około 13,5 mln. ha — to zasiewy i użytki trwałe, które dostarczają paszę. Z tego widzimy jak ogromne znaczenie i oddziaływanie posiada wzrost plonów na zwiększenie produkcji pasz.

Drugim kierunkiem działania na odcinku zwiększenia produkcji pasz jest zwiększenie powierzchni uprawy roślin pastewnych kosztem żyta i ziemniaków.

Udział roślin pastewnych w strukturze zasiewów ma wzrosnąć z 13,6% w roku 1963 do 15,4% w roku 1970, przy jednoczesnym wzroście strączkowych na ziarno z 2,6% do 3,3%.

W cyfrach bezwzględnych przedstawia się to następująco: z 2100 tys. hektarów (w r. 1963) do 2390 tys. ha w roku 1970, czyli o 290 tys. ha, tj. o 1,8%, wzrost udziału pastewnych w strukturze zasiewów, czyli corocznie przeciętnie powinniśmy zwiększać uprawy pastewne o ok. 40 tys. ha.

Trzecim kierunkiem działania jest stopniowe dokonywanie zmian w grupie roślin pastewnych na korzyść roślin wysoko-białkowych; lucerna, koniczyna, kapusta pastewna oraz najbardziej wydajnych: kukurydza, koński ząb i inne.

W latach 1964—1970 będziemy dążyć do zwiększenia:

a) powierzchni uprawy lucerny z ok. 170 tys. ha (r. 1963) do 420 tys. ha (w roku 1970), tj. o 250 tys. ha. tzn. roczny przeciętny przyrost powierzchni ma wynieść 40 tys. ha. Zadanie będzie nie łatwe, lecz przy wspólnym wysiłku administracji z nauką i praktyką rolniczą mamy nadzieję, że będzie wykonane z pożytkiem dla całego rolnictwa;

b) powierzchni uprawy koniczyny z ok. 730 tys. ha (r. 1963) do 900 tys. ha (w r. 1970), tj. o 170 tys. ha, tzn. przeciętny roczny przyrost powierzchni ma wynieść ok 24 tys. ha;

c) powierzchni kukurydzy i końskiego zębu na zielonkę ze 102,7 tys. (r. 1963) do 300 tys. ha (w r. 1970) to znaczy przeciętnie corocznie mamy zwiększać powierzchnię uprawy tej rośliny o około 28,4 tys. ha;

d) powierzchni roślin strączkowych w uprawie na ziarno z 400,2 tys. ha (r. 1963) do 515 tys. ha, tj. o 115 tys. ha, czyli rocznie przeciętnie wypadnie zwiększać powierzchnię uprawy o 16,5 tys. ha.

Zwiększenie powierzchni uprawy lucerny, koniczyny, kukurydzy i strączkowych na nasiona ma się odbyć z jednej strony kosztem zbóż i ziemniaków, z drugiej zaś kosztem innych roślin pastewnych i seradeli, która w roku 1963 zajmowała ok. 618 tys. ha, a w roku 1970 ma zmaleć do ok. 400 tys. ha, a więc o 35% w stosunku do r. 1963.

III. Jednym z podstawowych warunków zwiększenia powierzchni uprawy omawianych roślin pastewnych jest posiadanie potrzebnej ilości nasion.

Nasiona lucerny — w ilości około 2,5 tys. ton będziemy corocznie otrzymywali z importu z krajów RWPG w ramach zawartych umów wieloletnich. Jednocześnie konieczne jest prowadzenie prac badawczych nad uzyskaniem lepszych wyników produkcyjnych — w zakresie zbioru nasion polskich odmian lucerny.

Nasiona koniczyny czerwonej, białej i inkarnatkę posiadamy dostateczne ilości, które wystarczają na pokrycie potrzeb krajowych, a nawet dość duże ilości eksportujemy do krajów RWPG i innych. Odczuwamy jedynie niedobór nasion koniczyny białoróżowej, którą importujemy w ilości ok. 150 ton corocznie głównie do mieszanek łąkowo-pastewnych. Konieczne jest prowadzenie nasilonych badań naukowych nad rozwiązaniem tego problemu.

Mówiąc o nasionach koniczyny należy podkreślić, że od szeregu lat aktualne jest zapotrzebowanie rolnictwa na nasiona koniczyny łąkowej — trwałej do mieszanek łąkowo-pastwiskowych. Praktyka rolnicza, a szczególnie łąkarze oczekują na pomoc nauki w tym zakresie.

Nasiona kukurydzy i końskiego zębu — importujemy z krajów RWPG w ilościach pokrywających nasze potrzeby. Nasiona te w większości to mieszańce liniowe lub mieszańce odmianowe o wysokiej jakości.

Niewielkie ilości nasion kukurydzy naszych odmian reprodukuje się na Węgrzech. Nasiona te kierujemy na zaopatrzenie rejonów kraju o najkrótszym okresie wegetacji.

Nasiona roślin strączkowych pastewnych — sprawiają nam dotychczas najwięcej kłopotu. Nasion tych potrzebujemy globalnie w kraju około 250 tys. ton do siewu w plonie głównym i w poplonach oraz około 150 tys. ton na paszę. Obrót państwowy posiadał w ostatnich latach około 45 tys. ton tych nasion do siewu, tj. zaledwie ok. 20% globalnych potrzeb. Pozostałe 80% pokrywane było w drodze samozaopatrzenia.

Na przestrzeni do roku 1970 zapotrzebowanie na te nasiona wg naszych wyliczeń wzrośnie do ponad 600 tys. ton, w celu zabezpieczenia dostatecznej ilości nasion na zasiew w plonie głównym i w poplonach około 300 tys. ton, z czego co najmniej  $\frac{1}{3}$  powinna znajdować się w obrocie państwowym, na paszę również ok. 300 tys. ton oraz niewielkie ilości na eksport.

Mówiąc o nasionach roślin strączkowych należy podkreślić, że główną przyczyną ich niedoboru jest:

- bardzo duża zawodność w plonowaniu w uprawie na ziarno,
- przeciętnie uzyskiwane są b. niskie plony nasion z ha wahające się w granicach 8—9 q z ha,
- zawodność oraz niskie plony z ha przy wysokim ciężarze 1000 nasion powodują, że współczynnik rozmnażania wynosi zaledwie 4—5, a powinien wynieść 10, a nawet i więcej,
- niedociągnięcia w kontrakcji nasiennej tych roślin (rejonizacja, opieka fachowa, nawożenie, walka z chorobami i szkodnikami itd.).

Oczekujemy dużej pomocy ze strony nauki rolniczej w rozwiązaniu tych trudności. Nauka rolnicza bada wiele problemów, jednak uzyskane wyniki nie dadzą kompleksowego rozwiązania, gdyż większość badań m. in. i z tego zakresu obejmuje tylko niektóre zagadnienia najistotniejsze dla praktyki rolniczej.

Proponowane zwiększenie powierzchni uprawy roślin pastewnych nie pokrywa potrzeb paszowych. Dlatego też konieczne jest zwiększenie uprawy poplonów i wsiewek z przeznaczeniem na paszę i nawóz zielony.

IV. Szacuje się, że w roku 1963 — powierzchnia obsiana poplonami ścierniskowymi wynosiła około 900 tys. ha. tj. około 10% pow. obsiewanej roślinami zbożowymi, w roku 1970 zakładamy, że powinniśmy obsiewać ok. 1,400 tys. ha, co stanowić będzie ok. 16% pow. obsiewanej roślinami zbożowymi. Poplony ozime zajmują około 400 tys. ha, w roku 1970 zakładamy, że powinniśmy obsiewać ok. 750—800 tys. ha.

Wsiewki jednoroczne były uprawiane w r. 1963 na pow. około 700 tys. ha, a w roku 1970 — powinny być uprawiane na około 900 tys. ha.

Zadania na odcinku zwiększenia powierzchni poplonów i wsiewek są duże, corocznie przeciętnie powinniśmy zwiększać areał uprawy poplonów ścierniskowych o około 70 tys. ha, poplony ozime o około 50 tys. ha, zaś powierzchnia wsiewek o 30 tys. ha. Łącznie corocznie powinniśmy zwiększać powierzchnię poplonów i wsiewek o 150 tys. ha. Pomoc nauki rolniczej w zakresie zwiększenia uprawy poplonów i wsiewek jest również nieodzowna, gdyż szereg zagadnień wymaga naukowego opracowania (rejonizacja upraw poplonowych, stopień ich nasilenia w różnych rejonach kraju, dobór roślin, zmianowanie itd).

V. Jednocześnie wraz ze wzrostem powierzchni uprawy roślin pastewnych w wyniku wzrostu kultury rolnej w naszym kraju — będzie następował wzrost plonów roślin pastewnych — oraz siana i zielonki z użytków zielonych trwałych.

Plony siana za lata 1954—1963 i na okres lat 1964—1970 są następujące:

	1954—57 (w q/ha)	1958—61 (w q/ha)	1962—65 (w q/ha)	1966—70 (w q/ha)
Przeciętne plony siana łąkowego	29,2	34,8	35,9	43,2
Siana z roślin polowych	35,8	38,2	39,0	51,0
w tym: koniczyna	46,3	49,5	50,0	58,0
lucerna	47,5	50,8	54,0	62,0
seradela	27,0	27,1	27,5	32,0
inne motylkowe i trawy	24,7	25,0	25,2	32,0

W latach 1966—70 (w stosunku do lat 1962—65) przeciętny roczny przyrost siana łąkowego ma wynieść 1,3 q na ha, podczas gdy przeciętny przyrost siana z upraw polowych ma wynieść ok. 2,0 q na ha, w tym siano lucerny o 1,6 q na ha rocznie, siana koniczyny również 1,6 q na ha, seradeli — 1,0 q na ha, zaś innych pastewnych o 1,7 q na ha.

Planowane tempo wzrostu plonów siana łąkowego i siana z roślin polowych w latach 1966—70 jest dwukrotnie większe od przeciętnego przyrostu plonów za lata 1954—1963. Przyjmując powyższy przeciętny przyrost plonów siana w latach 1966—70 kierowano się tym, że w najbliższej 5-latce nastąpi ponad 2-krotne zwiększenie nawożenia nawozami mineralnymi przy jednoczesnym objęciu wszystkich plantacji zwalczaniem chorób i szkodników roślin oraz stosowanie wszystkich zabiegów uprawowych we właściwy sposób i w odpowiednich terminach.

Większy przyrost plonów siana koniczyny i lucerny w porównaniu do przyrostu siana łąkowego jest realny, gdyż rośliny te są najbardziej uprzywilejowane z grupy roślin motylkowych, z reguły uprawiane są w 2—3 roku po oborniku.

W wyniku wzrostu nawożenia i stosowania właściwej agrotechniki możliwym będzie również podniesienie plonów siana seradeli i innych motylkowych.

W wyniku zwiększenia powierzchni niektórych roślin pastewnych oraz wzrostu plonów — udział siana (zielonki) lucerny w latach 1963—70 wzrośnie 2,5-krotnie, koniczyny o około 2/3 ilości stanu produkcji obecnej, zaś udział seradeli i innych motylkowych pastewnych zmaleje o około 15% w stosunku do rozmiarów obecnej produkcji.

Poza tym 3-krotnie ma wzrosnąć produkcja zielonki, końskiego zębu i kukurydzy, zaś zielonka z poplonów i wsiewek o około 40—50% produkcji stanu obecnego.

VI. Jednocześnie ze wzrostem ilości pasz ma nastąpić poprawa jakości poszczególnych rodzajów pasz;

a) w sianie — poprzez:

- zwiększenie udziału siana motylkowych z upraw polowych
- stosowanie w szerszym zakresie wentylatorów do dosuszania siana nieogrzewanym powietrzem.

W wyniku tego zawartość białka w 1 kg siana ma wzrosnąć z 50 do 60 gram.

b) w kiszonkach — poprzez:

- stopniowe eliminowanie małowartościowych surowców stosowanych obecnie do kiszonek,
- stosowanie przy kiszeniu zielonek w większym stopniu niż obecnie — melasy, mocznika itp.

Zawartość białka w 1 kg paszy ma wzrosnąć przeciętnie z 12,6 gram do 14,3 gram, natomiast jednostek pokarmowych z 0,184 do 0,219.

c) w paszach treściwych — poprzez:

- zmniejszenie udziału zbóż a zwiększanie pasz wysokobiałkowych, głównie przemysłowych z 500 tys. ton (r. 1960) do 4,200 tys. ton w r. 1970 (w tym ok. 400 tys. ton suszu zielonek motylkowych i traw łąkowych).

Pokrycie zapotrzebowania pasz w przeliczeniu na jednostki pokarmowe owsiane i białko w latach 1965—70 ma być następujące:

	1960/61		1965/66		1970/71	
	jedn. p. ows. (w mln)	białko (w tys. ton)	jedn. p. ows. (w mln)	białko (w tys. ton)	jedn. p. ows. (w mln)	białko (w tys. ton)
Zapotrzebowanie	41.324	3.796	45.140	4.225	50.955	4.840
Pokrycie	37.670	3.200	44.550	4.060	53.200	4.935
% pokrycia	91,0	84,3	98,8	96,2	104,4	102,0

W latach 1964—65 będziemy odczuwali niedobór pasz głównie wysokobiałkowych. Niedobór ten będzie poważnie złagodzony i pokrycie w jednostkach owsianych i w białku będzie wynosiło około 96—97% potrzeb. W latach dalszych w wyniku realizacji omawianych założeń ma nastąpić zwiększenie pasz do wymaganych ilości i w roku 1970 — przewiduje się gromadzenie pewnych rezerw paszowych.

W dużym skrócie zostały przedstawione podstawowe kierunki działania w zakresie zwiększania produkcji pasz gospodarskich.

Problematyka ta była rozpatrywana kilkakrotnie na plenarnych naradach KC PZPR, Kolegium Ministerstwa Rolnictwa i przez Komisję Paszową Międzyresortową.

Rozpracowywane są zadania w zakresie produkcji pasz dla poszczególnych rejonów kraju.

Dyskutowane są również metody i sposoby realizacji tych zadań przez rolnictwo. Jak już wspomniałem oczekujemy dużej pomocy ze strony nauki rolniczej, w szczególności w zakresie:

— naukowego rozpracowania problemów dotychczas mniej zbadanych a bardzo potrzebnych praktyce rolniczej:

a) wyhodowanie szybkorosnących odmian roślin poplonowych o małej wadze 1000 ziarn a przeto o wysokim współczynniku rozmnażania,

b) wyhodowanie odmian koniczyny trwałej łąkowej do mieszanek łąkowo-pastwiskowych,

c) opracowanie agrotechniki nasiennej dla roślin deficytowych jak: koniczyna białoróżowa, komonica różkowa i błotna, lucerna siewna oraz ustalenia rejonów dla uprawy tych roślin na nasiona,

d) opracowanie agrotechniki nasiennej dla szeregu roślin strączkowych, gdyż dotychczasowe wyniki w zakresie zbiorów nasion są b. niskie i produkcja ich jest nieopłacalna, natomiast podnoszenie cen na nasiona ma pewne granice,

— potrzebne jest rozpracowanie współzależności kosztów produkcji pasz w stosunku do cen żywca wołowego, wieprzowego i innych artykułów jak mleko, wełna — dla poszczególnych sektorów i rejonów kraju,

— konieczne jest zastanowienie się nad lepszymi metodami planowania tematyki badań naukowych, gdyż obecne badania są fragmentaryczne, lokalizacja badań nie zawsze właściwa, nadmiar tematów ogólnych oraz nasilenie tematyki nad poszczególnymi roślinami jest bardzo różnorodne, zbyt mała ilość badań z zakresu mechanizacji i ekonomiki produkcji.