

NOWE POGŁĄDY W ZSRR NA RĄCJONALNY SYSTEM ROLNICTWA

Zalecany przez szereg lat w rolnictwie ZSRR system trawopolny Williama został w ostatnich latach podważony w swoich założeniach teoretycznych przez naukowców radzieckich, jak również poddany zdecydowanej krytyce przez praktyków rolnictwa ZSRR.

Problem rewizji dotychczasowych założeń systemu rolnictwa nabrał szczególnego znaczenia po uchwaleniu przez XXII Zjazd KPZR programu budownictwa komunistycznego.

Uchwały XXII Zjazdu zakładają, między innymi, szybki wzrost produkcji rolnej, który zdaniem teoretyków i praktyków rolnictwa ZSRR nie może być realizowany w warunkach trawopolnego systemu. W swoich wystąpieniach na XXII Zjeździe i po Zjeździe KPZR, N. S. Chruszczow w zdecydowany sposób poddał krytyce trawopolny system rolnictwa, stwierdzając przy tym, że praktyka rolnictwa radzieckiego ostatecznie odrzuciła trawopolny system, jako nie spełniający tych nadziei, jakie w nim pokładano — i przechodzi na system okopowo-pastewny¹, stwarzający bardziej skuteczną i efektywną strukturę zasiewów, zapewniającą wyższą produkcję z jednostki powierzchni.

Niezmiernie interesująca jest dyskusja, jaka toczy się obecnie na łamach radzieckiej prasy rolniczej i wypowiediane przy tym poglądy i opinie na temat trawopolnego systemu Williama i systemu najbardziej odpowiadającego poważnym zadaniom stojącym obecnie przed rolnictwem ZSRR.

Zdaniem **M. Borodajenki**² racjonalny system rolnictwa winien prowadzić do coraz pełniejszego wykorzystania ziemi i tym samym do stałego wzrostu produkcji z jednostki powierzchni ornej. Tym właśnie warunkom odpowiada okopowo-pastewny system rolnictwa. Autor przytacza szereg interesujących przykładów z pracy Ałtajskiego naukowo-badawczego instytutu rolniczego. Główne zadanie, jakie postawili sobie pracownicy instytutu — to uporządkowanie i zrjonalizowanie dotychczas stosowanych płodozmianów. Na pierwsze miejsce wysunęła się potrzeba przełamania szeregu błędnych poglądów niektórych specjalistów i naukowców, opierających się wyłącznie na przesłankach agrotechnicznych i troszczących się głównie o dobór najlepszych stanowisk pod uprawiane rośliny.

Zdaniem autora, zadaniem racjonalnego płodozmiannu jest rozwój towarowych gałęzi gospodarstwa, przy czym nie płodozmian winien określać strukturę zasiewów, a na odwrót należy go podporządkować wymaganiom najbardziej celowej i odpowiadającej gospodarstwu strukturze zasiewów, zapewniającej najwyższą produkcję z każdego hektara.

Badania przeprowadzone na doświadczalnych polach instytutu wykazały, że hektar powierzchni ornej w trawopolnym płodozmianie, obejmujący zasiewy traw, dał 19,1 q jednostek pokarmowych, podczas gdy w trzypolowym okopowo-pastewnym płodozmianie, zawierającym 33% zasiewów kukurydzy, otrzymano z hektara 39,2 q jednostek pokarmowych, a więc przeszło dwukrotnie więcej. W tymże gospodarstwie doświadczalnym plony roślin zbożowych w okresie osiemnastu lat stosowania systemu trawopolnego (od 1938 do 1955 r.) wynosiły średnio 12,4 q z 1 ha, natomiast po przejściu na system okopowo-pastewny w okresie 6 lat, tj. od 1955 do 1961 r. podniosły się średnio do 20 q z 1 ha.

Doświadczenia przeprowadzone w 1961 r. przez Zakład Produkcji Zwierzęcej instytutu wykazały, że żywienie krów w okresie letnim kukurydzą zakiszoną z do-

¹ W ostatnim czasie zamieniono termin okopowo-pastewny na intensywny.

² M. Borodajenko, kandydat nauk ekonomicznych. „Ekonomiczna wyższość okopowo-pastewnego systemu rolnictwa”. *Ekonomika Sielskowo-Choziajstwa* nr 2, 1962.

datkiem roślin motylkowych nie ustępuje — pod względem otrzymanych udojów — żywieniu opartemu na paszy otrzymanej z tzw. taśmy zielonej, przy czym powierzchnia tej ostatniej obejmowała dwukrotnie większy obszar użytków rolnych. Podobne doświadczenia przeprowadził instytut z żywieniem owiec, które w okresie letnim pozbawione były pastwiska, mimo to dały w chowie stanowiskowym więcej wełny oraz lepszy i zdrowszy przychówek. Rzecz jasna, że żywienie takie oparte było na płodozmianie okopowo-pastewnym.

Ponadto badania instytutu wykazały, że opinie i poglądy niektórych specjalistów rolnych o rzekomo dodatnim wpływie systemu trawopolnego na strukturę i urodzajność gleby nie znajdują potwierdzenia w praktyce. W zbadanych kołchozach i sowchozach rośliny motylkowe pastewne dawały doskonałe stanowisko pod zbożowe i okopowe korzeniowe. Motylkowe i kukurydza, nawet w warunkach wysokich plonów, nie wysuszają gleby i nie wyczerpują jej urodzajności, a przeciwnie, nasycają glebę mineralnymi składnikami i ułatwiają walkę z chwastami. Ponadto — na przykład po kukurydzy — wytwarza się w glebie sprzyjający dla jarej pszenicy stosunek azotu do fosforu, co dodatnio odbija się na wypełnianie ziaren i wzrost plonów. Przy systemie okopowo-pastewnym urodzajność gleby w znacznej mierze wzrasta dzięki nawożeniu dużymi dawkami obornika, nagromadzonego w czasie stanowiskowego trzymania zwierząt w okresie letnim.

Prace instytutu wykazały również, że przy systemie okopowo-pastewnym uzyskuje się wyższe wskaźniki wydajności pracy. Im więcej nasycone są płodozmiany roślinami okopowo-pastewnymi, tym niższe są nakłady pracy — twierdzi autor — przy równocześnie wysokich wskaźnikach uzyskanej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Z badań tych wynika, że na jedną dniówkę roboczą (robotnikodzień) przy siedmiopółowym płodozmianie trawopolnym wypada 720 jednostek pokarmowych, natomiast przy płodozmianie zajętym w 25% powierzchni ornej przez kukurydzę, a w 75% przez zbożowe i pastewne — 1230 jednostek pokarmowych na jedną dniówkę roboczą, czyli prawie dwukrotnie więcej.

Przytoczyliśmy powyżej opinię M. Borodajenki opierającego się wyłącznie na badaniach naukowych. Interesujące są również rozważania specjalisty praktyka I. Siemionowa¹. Siemionow pisze, że do niedawna jeszcze stosowano w kołchozie trawopolny płodozmiar i tzw. zieloną taśmę dla bydła. Duże obszary kołchozu zajęte były przez wieloletnie i jednoroczne rośliny pastewne, których powierzchnia rosła z roku na rok, mimo to odczuwano stale niedobór pasz i stan pogłowia prawie się nie zmieniał. Siemionow doszedł w końcu do wniosku, że przy takim systemie kołchoz będzie stale dreptał w miejscu i pozostanie w tyle z produkcją pasz i zbóż, a tym samym z produkcją zwierzęcą. Zdaniem autora taka sytuacja powstała nie z jego winy jako przewodniczącego, ani z winy członków kołchozu. Siemionow kieruje swoje zarzuty i żale pod adresem uczonych i naukowców, którzy uparcie przez wiele lat zalecali kołchozom trawopolny system rolnictwa. Autor zdecydowanie odrzuca ten system rolnictwa i wypowiada się za okopowo-pastewnym systemem. Swoje stanowisko w tej sprawie opiera Siemionow wyłącznie na własnych doświadczeniach w kołchozie, któremu przewodniczy.

Pierwszym krokiem, jaki poczynił Siemionow w kierunku racjonalnego wykorzystania ziemi, była likwidacja systemu nieobsiewanych ugorów. Na uprawianych polach kołchozu dominowały rośliny, przeznaczone na taśmę zieloną, a zasiewana na niewielkiej powierzchni kukurydza była przeznaczana na zielonkę. W ostatnich latach wzrosły zasiewy kukurydzy na kiszonkę, buraka cukrowego, ziemniaków i motylkowych pastewnych. W roku 1956 uprawy tych ostatnich obejmowały 40 ha, w roku 1961 — już 225 ha. Dzięki uprawie roślin okopowo-pastewnych, na tej samej powierzchni kołchoz uzyskał w 1961 r. dodatkowo 62 843 q jednostek pokarmowych w porównaniu z rokiem 1956.

Z danych sprawozdawczych kołchozu wynika, że dochód czysty z 1 ha kukurydzy na kiszonkę wynosi 884 rubli, podczas gdy z 1 ha do niedawna uprawianych traw wynosi tylko 8 rubli. Z obliczeń tych wynika, że 1 ha taśmy zielonej zapewnia produkcję nie większą niż 1,5 tys. kg mleka, a 1 ha kukurydzy przy przeciętnych plonach — 6 do 8 tys. kg mleka. Obecnie kołchoz karmi inwentarz żywy kiszonkami w ciągu całego roku. Cała jałowizna trzymana była do niedawna głównie na pastwiskach. W tych warunkach byczki rzadko osiągały wagę 250 do 300 kg, a w wieku do jednego roku ważyły nie więcej niż 130 kg. W 1961 r. większość młodzieży

¹ I. Siemionow, przewodniczący kołchozu „Nowaja Żizn”, rejonu szczekińskiego, obwodu Tulskiego. *Ekonomika Sielskowo Choziajstwa* nr 2, 1962 r.

przeszła na żywienie stanowiskowe. Kiszonki zadawane były bez ograniczeń. W końcowej fazie odpasu dodawano do 2 kg pasz treściwych na sztukę. W grupie tej ostatniej średnie dobowe przyrosty wzrosły do 1 kg. W wieku 10 do 12 miesięcy byczki osiągały wagę przeszło 300 kg.

Dzięki przestawieniu się na intensywne żywienie kołchoz skrócił znacznie terminy odchowu młodzięży, obniżył nakłady pracy na jednostkę otrzymanych produktów i zwiększył opłacalność produkowanych pasz. Przy takim odchowcie na wyprodukowanie 1 q wołowiny zużywano kiszonki 15 q, pasz objętościowych 1,5 q, a pasz treściwych — 0,5 q. W ten sposób koszty własne produkcji mięsa obniżyły się dwukrotnie.

W roku 1958 rozpoczęto w kołchozie skarmianie kiszzonek krowami w okresie letnim. Jednakże w tym czasie równocześnie podkarmiano zwierzęta zielonką. W następnych latach przedłużano coraz bardziej okres karmienia kiszonką, co pozwoliło na znaczne zmniejszenie powierzchni mniej wydajnych wieloletnich i jednorocznych mieszanek traw. Podczas gdy w roku 1957 na jedną sztukę przeliczeniową inwentarza wypadało prawie 1,5 ha mieszanek traw, wykorzystywanych głównie na zielono, to w roku 1961 na 1 sztukę przeliczeniową wypadło 0,2 ha, przeznaczonego głównie na siano.

Zdaniem Siemionowa sukces kołchozu polega tu głównie na racjonalnym wykorzystaniu ziemi. W roku 1958 na utrzymanie 1 krowy trzeba było rezerwować 2,7 ha powierzchni ornej, w roku 1961 tylko 1,3 ha, przy czym koszt produkcji 1 kg mleka znacznie się obniżył.

Dzięki przestawieniu się gospodarstwa na system okopowo-pastewny, kołchoz wysunął się na czołowe miejsce w rejonie. Siemionow twierdzi, że w najbliższym czasie uda mu się przekształcić kołchoz w gospodarstwo wzorcowe również i dla innych rejonów.

Plan perspektywiczny kołchozu przewiduje już w 1962 r. znaczne zmiany w dotychczasowej strukturze zasiewów. Rośliny zbożowe zajmują obecnie nieco więcej niż połowę powierzchni zasiewów, a rośliny okopowe i pastewne — około 40% powierzchni. Na każdy hektar powierzchni zasiewów przewiduje się coroczne nawożenie obornikiem i kompostem w ilości nie mniejszej niż 15 ton, przy równoczesnym nawożeniu mineralnym. Jako podstawowe gałęzie produkcji przewiduje się chów bydła mlecznego i drobiu. W związku z przejściem na stanowiskowe trzymanie zwierząt w ciągu całego roku, wprowadza się mechanizację wszystkich procesów żywienia, pielęgnacji, dojenia itp. oraz lepsze metody organizacji prac hodowlanych.

Jako charakterystyczny i interesujący głos w okresie ścięcia się nowych i starych poglądów na racjonalny system rolnictwa — warto przytoczyć opinię **W. Grigoriewa**¹, reprezentującego obwód nowgorodzki. Grigoriew zajmuje w swoim artykule stanowisko zdecydowanie krytyczne wobec naukowców i rzeczoznawców rolnictwa, trzymających się uparcie starych poglądów na racjonalny system rolnictwa. Autor ubolewa nad tym, że do końca 1961 r. na terenie obwodu nowgorodzkiego popełnia się stare błędy. Ogromne obszary tego obwodu w dalszym ciągu obsiewa się wieloletnimi roślinami pastewnymi i innymi mało wydajnymi roślinami, służącymi rzekomo jako niezawodny środek do uzyskania urodzajnej gleby, podczas gdy inne wysoko wydajne i ekonomicznie uzasadnione rośliny zajmują znikomą powierzchnię. W rezultacie kołchozy i sowchozy tego obwodu nieracjonalnie wykorzystują ziemię, odczuwają niedobór pasz i mają niską produkcję zwierzęcą. W roku 1961 w dalszym ciągu prawie 2/3 gruntów ornych było zajętych roślinami pastewnymi, owsem i nieuprawianym ugorem, przy czym powierzchnia pod roślinami pastewnymi zwiększyła się w porównaniu z latami ubiegłymi o 43 tys. ha, podczas gdy na przykład kukurydza zajmuje w dalszym ciągu mniej niż 4% ogólnych zasiewów.

Sytuację taką tłumaczy autor tym, że obwodowy Zarząd Rolnictwa, jak również miejscowe ośrodki naukowe w dalszym ciągu tkwią w swoich starych poglądach. Przyczyny tego autor dostrzega również w tym, że gospodarstwa i pola doświadczalne instytutów i ośrodków naukowych w dalszym ciągu objęte są planem badań nad systemem trawopolnym, a pracownicy naukowcy i specjaliści rolni, zamiast wdrażania do praktyki swoich doświadczeń nad nowym systemem rolnictwa, trzymają się starych poglądów i szeroko zalecają je praktyce. Do obecnej chwili — pisze autor — rozpowszechniane są broszury miejscowych specjalistów rolnych,

¹ W. Grigoriew. „Zdecydowanie przechodzić od trawopolnego do okopowo-pastewnego systemu”. *Ekonomika Sielskowo Choziajstwa* nr 2, 1962, str. 35.

zalecające i propagujące trawopolny system rolnictwa. Mimo zdecydowanego stanowiska obwodowego komitetu partyjnego, który zalecił zrewidować dotychczasowy system prowadzenia gospodarstw, planowana struktura zasiewów obwodu nowgorodzkiego nie odpowiada współczesnym wymaganiom. Jedynie niektórym rejonom udało się przełamać stare poglądy i przejść w roku 1961 na bardziej intensywny i skuteczny system okopowo-pastewny.

Dyrektor mleczno-mięsnego sowchozu **N. Chuchriew**¹ dzieli się swoimi doświadczeniami nad stosowaniem w ciągu szeregu lat systemu okopowo-pastewnego. Chuchriew postawił sobie za cel wykorzystanie każdego hektara ziemi, uzyskanie wysokich plonów, wysokiej produkcji zwierzęcej, przy najmniejszych kosztach własnych. Zdaniem autora tylko takie wskaźniki świadczą o wysokim poziomie ekonomiki i kultury gospodarstwa.

W latach ostatnich uporczywie zwiększano zasiewy takich roślin, jak zbożowe, motylkowe na ziarno, buraki cukrowe, kosztem zmniejszającej się powierzchni traw. Dzięki roślinom okopowym i pastewnym kołchoz uzyskał z każdego ha zasiewów — 1,5 tys., a w roku 1961 — 2,5 tys. jednostek pokarmowych. Kołchoz znacznie poprawił swój bilans paszowy, a kiszonki takich roślin, jak burak cukrowy, marchew pastewna, ziemniaki, motylkowe i kukurydza skarmiane są w ciągu całego roku. Zmieniający się system gospodarowania dyktował nowe metody organizacji pracy i jej opłaty. Trzeba było przystąpić do mechanizacji zmienionych procesów produkcyjnych. Autor jest przekonany, że system okopowo-pastewny daje możliwości pełnego rozwoju gospodarczego.

W dyskusji toczącej się na łamach prasy radzieckiej warto donotować poglądy **Otto Strube**², wieloletniego dyrektora gospodarstwa państwowego w NRD. Otto Strube — od szeregu lat pilnie śledzi doświadczenia rolnictwa ZSRR, zwiedzał kilkakrotnie radzieckie gospodarstwa rolne i zdołał praktycznie zapoznać się z ich osiągnięciami.

Polskiego czytelnika niewątpliwie zainteresuje opinia wieloletniego specjalisty rolnego NRD o racjonalnym systemie rolnictwa. Autor pisze, że w ostatnim czasie, kiedy w prasie radzieckiej ostro krytykuje się trawopolny system rolnictwa Williamsa, niejednokrotnie w spotkaniu ze specjalistami i uczonymi radzieckimi poruszał te problemy i chciałby sprecyzować swoją opinię w tej mierze, opartą na długoletniej praktyce agronomicznej.

Strube twierdzi, że zarówno w przeszłości, jak również obecnie — system trawopolny nie znalazł w Niemczech zastosowania. Zdaniem autora, nie jest to zjawisko przypadkowe. Trawopolny bowiem system nosi bierny charakter — nie jest obliczony na to, aby przy pomocy aktywnego udziału i wysiłku człowieka, dzięki zastosowaniu osiągnięć nauki i techniki otrzymać maksymalną ilość produkcji z hektara. Nic dziwnego, że przy takim założeniu, ogromne obszary — do 30% ziemi ornej — wykorzystane są w sposób nieefektywny. Z hektara otrzymuje się produkcję 5 do 6-krotnie mniejszą niż w warunkach uprawy innych, bardziej cennych roślin. Rzecz jasna, że w gospodarstwie — jak pisze autor — powinna się znaleźć pewna minimalna powierzchnia uprawiana pod roślinami pastewnymi, zwłaszcza lucerną, przeznaczoną na przeróbkę na mąkę sienną.

Strube przypomina, że nawet wysokie plony traw nie dadzą połowy ilości pasz otrzymywanych na przykład z hektara kukurydzy, przy plonie 600 do 700 q masy zielonej i kaczanów. Jaki jest więc cel — pisze autor — trzymania się systemu trawopolnego? Strube zgadza się z opinią tych, którzy twierdzą, że trawy stanowią dobre stanowisko pod inne rośliny, zwłaszcza pszenicę. Jednakże — zdaniem Strube — nie mniejsze, a nawet większe plony można uzyskać po takim stanowisku jak kukurydza, pod warunkiem zastosowania odpowiedniego nawożenia.

Autor zdaje sobie sprawę z ważności problemu obornika i związaną z tym konieczność zwiększania поголівia inwentarza. W tym właśnie dostrzega Strube nie dającą się pogodzić kolizję systemu trawopolnego z praktyką. W warunkach systemu trawopolnego nie da się uzyskać dostatecznej ilości pasz i zwiększyć поголівia, co oznacza, że gospodarstwo nie będzie miało potrzebnej ilości obornika i co za tym idzie — ulegnie zahamowaniu wzrost plonów.

¹ N. Chuchriew i A. Galicyń. Sowchoz Konstantinowo obwodu moskiewskiego. „Wdrażanie systemu okopowo-pastewnego — podstawowy warunek trwałej bazy paszowej”. *Ekonomika Siel. Choz.* nr 2, 1962.

² Otto Strube. „System okopowo-pastewny o wiele bardziej skuteczny od trawopolnego”. *Ekonomika Sielskowo Choziajstwa*, nr 2, 1962.

System trawopolny — pisze autor — zdecydowanie hamuje rozwój produkcji zwierzęcej i wzrost plonów i tym samym hamuje postęp rolnictwa.

Strube przypomina, że w kierowanym przez niego gospodarstwie dawno już zakorzenił się system okopowo-pastewny. Sieje się tu dużo kukurydzy, buraków cukrowych, ziemniaków. W wielu niemieckich gospodarstwach rośliny okopowo-pastewne stanowią 40% ogólnych zasiewów. Właśnie dzięki tym ostatnim podniosła się kultura rolnictwa, zwiększyły się plony, a pola zostały oczyszczone z chwastów.

Przy okazji autor przytacza zalecenia Williama, oparte na błędnych założeniach agrotechnicznych, nie znajdujących potwierdzenia w praktyce.

opr. E. Bialski