

KIERUNKI ROZWOJU ROLNICTWA W GÓRACH

*Józef Kubica*Akademia Rolnicza w Krakowie
Przewodniczący Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich PANODRĘBNOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I GOSPODARKI
ZIEMI GÓRSKICH

W licznych opracowaniach Instytutu Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa Akademii Rolniczej w Krakowie oraz Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN wskazywano na funkcje, jakie region górski spełnia w całokształcie gospodarki narodowej, jak też na rolę właściwego wykorzystania potencjału produkcyjnego tych terenów w intensywnym i harmonijnym rozwoju naszego kraju [1, 5-9, 12-15].

Odrębność środowiska przyrodniczego ziem górskich, które zajmują około 6,5% powierzchni ogólnej kraju, jest w znacznej mierze czynnikiem decydującym o funkcjach tego regionu, do których zaliczyć należy:

- pełnienie ważnej roli w gospodarce wodnej kraju,
- regenerację sił ludzkich przez rozwój turystyki, wczasów i zorganizowanego lecznictwa uzdrowiskowego,
- rozwój leśnictwa dostarczającego surowca drzewnego i runa leśnego oraz będącego regulatorem bilansu wodnego,
- rozwój hodowli zwierząt jako podstawowego kierunku wytwórczości rolniczej na tych terenach, z uwagi na sprzyjające warunki środowiska, a ograniczone możliwości wyboru innych kierunków produkcji,
- rozwój sadownictwa i warzywnictwa na wybranych terenach dla tej produkcji najodpowiedniejszych.

Rozwijający się przemysł i postępująca intensyfikacja rolnictwa oraz wzrastające zapotrzebowanie wody dla celów konsumpcyjnych powodują, że bilans wodny krajowy jest u nas z trudem równoważony. Równocześnie jednak ziemie górskie charakteryzują się wysokimi opadami atmosferycznymi, są terenami źródłiskowymi wielu rzek, a więc poważnym rezerwuarem zasobów wodnych kraju. W związku z tym potencjał wodny terenów górskich powinien być racjonalnie wykorzystany dla potrzeb miejscowych i terenów nizinnych.

Istniejące, realizowane i projektowane zbiorniki wodne poprawiają bilans wodny kraju, dają ponadto znaczne ilości energii elektrycznej oraz ochraniają tereny niżej położone od klęsk powodzi. Podstawowym jednak warunkiem podniesienia retencyjności zlewni górskich powinno być właściwe ich zagospodarowanie poprzez zwiększenie obszarów leśnych, trwałych użytków zielonych, a ograniczenie gruntów ornych, zwłaszcza na stromych zboczach.

Najważniejszą jednak rolę w regulowaniu naturalnego obiegu wody odgrywają lasy. Magazynują one zapasy wody, regulują odpływy, opóźniają topnienie śniegu, rozkładając spływ wody na dłuższy okres czasu oraz chronią gleby przed erozją. Lasy terenów górskich stanowią również poważne źródło pozyskania drewna, aktywizując rozwój przemysłu drzewnego. Zagospodarowanie lasów górskich musi jednak uwzględniać postulaty produkcyjne, ochronne i rekreacyjne. Należy przeprowadzić korektę przebiegu granicy rolno-leśnej w terenach górskich na podstawie badań kompleksowych, zgodnie z wytycznymi Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN.

Funkcja turystyczna i rekreacyjna terenów górskich nabiera w Polsce coraz większego znaczenia. Rozwój turystyki staje się obecnie integralną częścią współczesnych procesów rozwoju gospodarczego i społecznego. W perspektywie popyt na usługi turystyczne będzie wzrastał. Problemem społecznym staje się organizacja dni wolnych od pracy. Trzeba jednak przy tym pamiętać o ochronie środowiska naturalnego, stanowiącego w wielu przypadkach unikalny zbiór bogactw przyrody [15].

Gospodarka rolnicza w terenach górskich ma ograniczone możliwości w zakresie wyboru kierunków produkcji. Wysoka ilość opadów, krótki okres wegetacyjny i niekorzystne ukształtowanie terenu stwarzają naturalne warunki dla pastewnego użytkowania ziemi, z wyraźną dominacją trwałych użytków zielonych, co umożliwia chów bydła i owiec. Uzasadniałoby to daleko posuniętą specjalizację produkcji rolniczej na tym terenie, jednak wpływ środowiska przyrodniczego modyfikują w znacznym stopniu warunki ekonomiczne [1].

Wobec niskiego uprzemysłowienia terenów górskich i zwiększającego się przeludnienia agrarnego, występująca uprzednio specjalizacja produkcji rolniczej ustąpiła miejsca gospodarstwu wielokierunkowemu. Postępujące rozdrobnienie gruntów ornych oraz uprawa zbóż i ziemniaków kosztem roślin pastewnych przyczyniły się do zwiększenia procesów erozji gleb. Ograniczenie powierzchni leśnej i zadarnionej odbiło się niekorzystnie na bilansie wodnym tych terenów, powodując zubożenie gleb i szybki odpływ wody oraz częste powodzie.

Na skutek tych przemian ziemię górską stały się regionem gospodarczo nierozwiniętym. Brak było możliwości efektywnego zatrudnienia siły

roboczej, gdy równocześnie zasoby i warunki środowiska przyrodniczego nie były wykorzystywane [9].

Dynamiczny rozwój przemysłu w Polsce Ludowej stworzył warunki dla odpływu ludności rolniczej do miast i oparcia gospodarki rolno-leśnej w regionie górskim na przesłankach naukowej specjalizacji. Na podkreślenie zasługuje również to, że wskazania nauki w coraz większym stopniu uwzględnia się w praktyce życia gospodarczego, którego celem jest dążność do optymalnego rozwoju poszczególnych regionów, stosownie do występujących w nich zasobów.

PRODUKCYJNO-PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE ZIEM GÓRSKICH

Z punktu widzenia warunków przyrodniczych dzielimy tereny górskie na rejon typowo górski oraz rejon podgórski [1]. Rejon produkcyjny typowo górski zajmuje 47⁰/₀ powierzchni ogólnej i 38⁰/₀ użytków rolnych ziem górskich południowej Polski. Rejon ten wzniesiony ponad 500 m npm wyraźnie odróżnia się od innych rejonów produkcyjnych rzeźbą terenu i specyficznymi warunkami przyrodniczymi. Średnia roczna temperatura od + 4°C do + 7°C i znaczna ilość opadów (800 - 1500 mm rocznie) oraz poważne różnice termiczne na stokach wyraźnie wpływają na charakter produkcji rolniczej tego terenu. Rejon ten jest również zróżnicowany pod względem glebowym. Występują tu gleby skaliste o słabo wykształconym profilu, gleby wietrzeniowe utworzone ze skał osadowych oraz gleby gliniaste średnie i głębokie. Pod względem przydatności rolniczej zaliczamy je do kompleksu uprawowego trawiasto-owsianego. Przyjęcie za granicę tego rejonu poziomicy 500 m wynika z analizy struktury produkcji rolniczej i pokrywa się z granicą przewagi zbóż jarych nad ozimymi. Na gruntach ornym koniczyna siana jest przeważnie z trawami i użytkowana jako dwuletnia lub kilkuletnia mieszanka. Rejon ten posiada wysoki wskaźnik zalesienia terenu, zwłaszcza stromych zboczy o słabych glebach narażonych na erozję, oraz charakteryzuje się dużym udziałem trwałych użytków zielonych.

Rejon podgórski obejmuje kotliny śródgórskie, Doły Jasielsko-Sanockie i Pas Pogórza Karpackiego o korzystnym dla rolnictwa klimacie. Średnia roczna temperatura wynosi tu od +7 do +8°C, a ilość opadów 700-900 mm, a w Kotlinie Żywieckiej nawet około 1000 mm. W kotlinach śródgórskich występują lokalne mikroklimaty, sprzyjające rozwojowi sadów, krzewów owocowych i warzywnictwa. W rejonie tym w dolinach rzek występują mady o podłożu przepuszczalnym zwirowo-kamienistym, średnie i ciężkie, a miejscami gleby gliniaste. Na Pogórzu dominują lessy

podgórskie i gleby pylaste lessopodobne oraz gleby gliniaste. Na glebach tych przy odpowiedniej uprawie i nawożeniu można uzyskać wysokie plony.

Tereny podgórskie mają dobre warunki dla gospodarki rolnej. Ilość opadów jest tu niższa, jednak zatrzymywana jest przez glebę, co stwarza odpowiednie warunki dla roślin pastewnych, głównie koniczyny oraz dla uprawy zbóż, okopowych, dla sadownictwa i warzywnictwa.

Mimo pewnego zróżnicowania klimatycznego i glebowego zarówno struktura, jak i poziom produkcji rolniczej, tak w kotlinach śródgórskich, jak i na Pogórzu Karpackim upoważniają do ujęcia obu tych krain w jeden rejon produkcyjny, o kompleksie uprawowym pszenno-żytnio-koniczynowym. Stopień lesistości i ilość trwałych użytków zielonych jest tu znacznie niższa niż w rejonie górskim.

Obecny stan produkcji rolniczej i jej struktura zależą w dużej mierze od warunków ekonomicznych. Znaczne różnice w ich kształtowaniu się występują pomiędzy województwami krośnieńskim i nowosądeckim oraz między rejonami górskim i podgórskim.

Gęstość zaludnienia w woj. nowosądeckim (108 osób na 1 km²) jest o 44⁰/o wyższa niż w woj. krośnieńskim (75 osób na 1 km²). Na tę niską przeciętną zaludnienia w woj. krośnieńskim rzutuje w znacznym stopniu mała liczba osób przypadająca na 1 km² w południowej części rejonu górskiego, wynosząca w niektórych gminach do 20 osób na 1 km². W tej części regionu, gdzie zresztą większość użytków rolnych znajduje się w posiadaniu państwowych przedsiębiorstw rolnych, występują niedobory siły roboczej. Tymczasem w północnej części woj. krośnieńskiego i w woj. nowosądeckim można mówić o rezerwach siły roboczej. Wynikają one głównie z rozdrobnienia rolnictwa indywidualnego, które nie zapewnia należytego wykorzystania siły roboczej rodzin chłopskich.

Okolo 86⁰/o gospodarstw chłopskich w woj. krośnieńskim posiada obszar mniejszy niż 5 ha powierzchni ogólnej, zaś w nowosądeckim 71⁰/o. Średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach w rejonie górskim wynosi 3,71 ha i jest ponad 1 ha większa niż w rejonie podgórskim (2,48 ha).

Rolnictwo stanowi główne źródło utrzymania dla 41⁰/o ludności w woj. nowosądeckim i 37⁰/o w krośnieńskim. Odsetek ludności zatrudnionej w gospodarce uspołecznionej jest w obu województwach niższy od przeciętnego w kraju. Dotyczy to szczególnie woj. nowosądeckiego, gdzie wskaźnik ten (24,8⁰/o) jest o 10⁰/o mniejszy od średniej krajowej. Z tego jedna trzecia spośród ogółu zatrudnionych w gospodarce uspołecznionej pracuje w przemyśle.

Przemyśl zlokalizowany jest głównie w większych miastach rejonu

podgórskiego: Krośnie, Sanoku, Jaśle, Gorlicach, Nowym Sączu, gdzie znajduje się 6 fabryk zatrudniających po więcej niż 4 tysiące osób. Największym zakładem w rejonie górskim są Nowotarskie Zakłady Przemysłu Skórzanego „Podhale”, zatrudniające 7,5 tys. osób. Spośród zakładów przemysłu rolnego większe znaczenie odgrywają Zakłady Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego w Nowym Sączu, Tymbarku, Jaśle i Korczynie k. Krosna.

Poziom gospodarczy woj. krośnieńskiego jest nieco wyższy niż nowosądeckiego. Świadczy o tym między innymi wartość środków trwałych przypadających na 1 mieszkańca (odpowiednio 132,5 i 86,6 tys. zł) oraz udział w tej wartości produkcyjnych środków trwałych (krośnieńskie — 63,2%, nowosądeckie — 47,7%). Takie nakłady inwestycyjne ogółem w przeliczeniu na 1 mieszkańca są wyższe w woj. krośnieńskim (16,8 tys. zł) niż w nowosądeckim (10 tys. zł). Na uwagę zasługuje fakt, że nakłady inwestycyjne w rolnictwie, w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych, należały w woj. krośnieńskim do najwyższych w kraju (6055 zł), podczas gdy w woj. nowosądeckim do najniższych (3784 zł). Ma to pewien związek z udziałem gospodarki uspołecznionej w użytkowaniu ziemi rolniczej (krośnieńskie 20,4%, nowosądeckie 4,6%), której tendencji poszerzenia notuje się w dużo większym stopniu w woj. krośnieńskim.

Długość linii kolejowych, jak i dróg publicznych o twardej nawierzchni w przeliczeniu na 100 km² jest na rozpatrywanym obszarze ziem górskich mniejsza od przeciętnej krajowej. Gęstość sieci komunikacyjnej jest mniejsza w rejonie górskim niż w podgórskim. Gospodarstwa rolne rejonu górskiego, gdzie często zabudowa jest rozproszona, znajdują się w większej odległości od punktów zaopatrzenia i zbytu oraz zakładów usługowych. Można rzec, że gorszym warunkom przyrodniczym towarzyszą tu również gorsze warunki ekonomiczne w porównaniu do rejonu podgórskiego. Pewien wyjątek stanowią tereny o szczególnym nasileniu ruchu turystycznego, jak Podhale, okolice Krynicy, Szczawnicy i części byłego powiatu bieszczadzkiego. Turystyka stwarza tam korzystne możliwości sprzedaży produktów rolniczych oraz zatrudnienia ludności miejscowej [10].

Stopień mechanizacji rolnictwa w badanym terenie jest raczej niski. Na 1 ciągnik przeliczeniowy przypada w woj. krośnieńskim 45 ha, a w nowosądeckim 63 ha użytków rolnych. Wyposażenie kółek rolniczych w sprzęt towarzyszący jest niedostateczne. Konieczne są działania, które pozwolą na poprawę wyposażenia rolnictwa w środki trwałe, co stworzy lepsze podstawy do intensyfikacji produkcji rolniczej przy równoczesnym zwiększeniu obszaru gospodarstw rolnych oraz korekcie rozłogu ziemi [13].

STAN PRODUKCJI ROLNICZEJ

Analiza stanu produkcji rolniczej oparta została na materiałach spisu rolnego z czerwca 1976 r. Podstawowe wskaźniki dla gospodarki całkowitej w rejonach górskim i podgórskim województw krośnieńskiego i nowosądeckiego podane zostały w tabelach 1 i 2.

Rejon górski charakteryzuje się dużym stopniem zalesienia terenu. Wyższe tereny, strome zbocza i kamieniste pagórki są porośnięte lasem. Większy procent lesistości występuje w województwie krośnieńskim. Odwrotne proporcje istnieją w zakresie użytków rolnych.

Niski udział użytków rolnych w strukturze użytkowania ziemi w terenach górskich jest logiczną konsekwencją niemożliwości prowadzenia gospodarki rolnej na bardzo stromych zboczach górskich.

Tabela 1

Struktura użytkowania ziemi

Wyszczególnienie	Woj. krośnieńskie		Woj. nowosądeckie	
	rejon górski	rejon podgórski	rejon górski	rejon podgórski
W % powierzchni ogólnej				
Użytki rolne	29,5	65,4	45,5	60,1
Lasy	64,8	25,5	46,5	31,6
Pozostałe grunty	5,7	9,1	8,0	8,3
W % użytków rolnych				
Grunty orne	48,7	75,1	61,7	73,3
Trwale użytki zielone	51,0	23,4	37,6	18,4
Sady	0,3	1,5	0,7	8,3
W % powierzchni zasianej				
Zboża	33,3	49,8	43,8	48,6
Pastewne	38,2	24,5	34,3	26,9
Ziemniaki	11,7	17,7	19,2	16,0
Przemysłowe	2,6	1,9	0,4	0,5
Warzywa	1,2	2,4	0,9	3,0
Pozostałe	13,0	3,7	1,4	5,0

Jednym z podstawowych kryteriów wskazujących na intensywność wykorzystania ziemi jest udział poszczególnych rodzajów użytków w strukturze użytków rolnych. Charakterystyczną cechą terenów górskich w odróżnieniu od innych rejonów kraju jest stosunkowo niski udział gruntów ornych, a także wysoki udział trwałych użytków zielonych, w tym głównie pastwisk i hal wysokogórskich.

Sady zajmują stosunkowo małe obszary użytków rolnych, dlatego też w zasadzie nie odgrywają one większej roli w poszczególnych gminach rejonu górskiego.

Na uwagę zasługuje specyficzna sytuacja w południowych gminach woj. krośnieńskiego, gdzie dominują trwałe użytki zielone, zajmując w gminie Cisna 95,2⁰%, a w gminie Lutowiska 94,8⁰% użytków rolnych.

Na terenie woj. nowosądeckiego najwięcej trwałych użytków zielonych jest również w gminach południowych, a procentowy ich udział w użytkach rolnych wynosi: Zakopane 69,0⁰%, Poronin 70,4⁰%, Szaflary 52,8⁰%, Ochotnica Dolna 52,8⁰%, Szczawnica 60,1⁰%, Tylicz 52,3⁰% i Uście Gorlickie 64,9⁰%.

Na gruntach ornych w rejonie górskim uprawia się zasadniczo zboża, ziemniaki i rośliny pastewne, wśród których dominuje koniczyna z trawami. Rośliny przemysłowe zajmują mały procent gruntów ornych. Również warzywa nie odgrywają poważniejszej roli w produkcji rolniczej.

W rejonie podgórskim stopień lesistości jest znacznie niższy. W woj. krośnieńskim udział gruntów ornych wynosi średnio 75,1⁰% użytków rolnych, przy czym waha się w granicach 61,6⁰% w gminie Rymanów do 81,6⁰% w gminie Skołyszyn. Odpowiednio mniejszy jest udział użytków zielonych. W woj. nowosądeckim grunty orne zajmują 73,3⁰%, użytki zielone 18,4⁰%, a sady 8,3⁰% ziemi użytkowanej rolniczo. Duże nasilenie sadów jest w okolicach Nowego Sącza, a procentowy ich udział w użytkach rolnych wynosi w gminach Łącko 22,0⁰%, Jodłownik 21,3⁰%, Podegrodzie 9,0⁰%, Łukowica 17,4⁰%, Łososina Dolna 12,8⁰%, Gorlice 12,4⁰% i Nowy Sącz 11,3⁰%.

W strukturze zasiewów rejonu podgórskiego główną pozycję zajmują zboża. Poważną pozycję zajmują też rośliny pastewne, co w znacznym stopniu zapewnia dostateczną ilość pasz objętościowych dla bydła. Poważny procent stanowi uprawa ziemniaków, które w gospodarstwach indywidualnych są w większości spasane przez trzodę chlewną i młode bydło opasowe.

Dla wszystkich gmin w obu analizowanych województwach ustalono systemy rolniczego użytkowania ziemi, wykorzystując do tego celu metodę Dziedzica [4]. System użytkowania ziemi charakteryzuje wzajemne ustosunkowanie się do siebie poszczególnych gałęzi produkcji roślinnej. Wskazuje zarazem na specyfikę gospodarowania ziemią oraz kierunek produkcyjny.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w rejonie górskim woj. krośnieńskiego 94,7⁰% gmin posiada system paszowy, a tylko 5,3⁰% zbożowo-paszowy. Natomiast w woj. nowosądeckim 83,7⁰% gmin ma system paszowy, 12,7⁰% system zbożowo-paszowy, a 3,6⁰% okopowo-paszowy. Decydująca przewaga w tym rejonie systemu paszowego wynika ze znacznego

udziału użytków zielonych w strukturze użytków rolnych oraz z dużego areалу upraw pastewnych na gruntach ornym.

W rejonie podgórskim woj. krośnieńskiego wyróżniono 4 różne systemy. Najwięcej, bo aż 72,4% gmin posiada system zbożowo-paszowy, 13,8% paszowy, 10,3% okopowo-paszowy, a tylko 3,5% okopowo-zbożowy. Podobna sytuacja występuje w woj. nowosądeckim, gdzie w tym rejonie 5,1% gmin ma system zbożowo-paszowy, 8,3% okopowy, 8,3% paszowy, 8,3% okopowo-paszowy. Powyższe dane świadczą o właściwym ukierunkowaniu produkcji rolniczej w nawiązaniu do specyfiki warunków środowiska co jest zgodne z potrzebami gospodarki narodowej.

Tabela 2

Charakterystyka pogłowia zwierząt

Wyszczególnienie	Woj. krośnieńskie		Woj. nowosądeckie	
	rejon górski	rejon podgórski	rejon górski	rejon podgórski
Struktura pogłowia zwierząt w % sztuk dużych				
Bydła	81,8	73,7	76,1	77,1
Trzody chlewnej	4,2	10,7	4,9	10,7
Owiec	2,4	0,4	4,1	1,0
Koni	11,6	15,2	14,9	11,2
Ogółem sztuk dużych	100,0	100,0	100,0	100,0
Obsada inwentarza żywego w SD/100 ha użytków rlnych				
Ogółem inwentarz produkcyjny	72,5	82,5	80,5	91,5
w tym				
Bydło	66,7	71,6	71,4	79,3
Trzoda chlewna	4,0	10,4	5,0	11,2
Owce	1,8	0,5	4,1	1,0
Konie	10,0	14,3	13,8	11,2
Procent krów w stadzie	31,6	59,4	59,3	63,7
Kierunek użytkowy stada bydła	mięsno- -mleczny	mleczny	mleczny	mleczny
Główna powierzchnia paszowa inwentarza trawożernego na 1 SD				
	1,03	0,49	0,72	0,41

W strukturze inwentarza żywego (tab. 2) w przeliczeniu na sztuki duże dominuje w całym regionie górskim „bydło”, zachodzą jednak pewne różnice między rejonem górskim a podgórskim. Wysoki udział bydła decyduje o rodzaju systemu użytkowania zwierząt, został ustalony według

metody Kopcia. Tylko 11 gmin badanych województwa posiada system kombinowany.

System bydło — owce na terenie woj. nowosądeckiego występuje w gminach Nowy Targ, Zakopane, Biały Dunajec, Bukowina Tatrzańska i Ratułów. Natomiast system produkcyjny bydło — trzoda posiadają gminy: Brzyska, Jasionica R., Jasło, Jedlicze na terenie woj. krośnieńskiego oraz gminy Jodłownik i Moszczenica w woj. nowosądeckim.

Wysoka obsada inwentarza produkcyjnego w sztukach dużych w obu województwach wynika przede wszystkim z dobrze rozwiniętego chowu bydła, które na tych terenach ma odpowiednie warunki środowiskowe. Większy udział trzody chlewnej ma miejsce jedynie w rejonach podgórskich, a więcej owiec występuje w rejonach górskich obu województw.

Tabela 3

Procentowy udział kierunków użytkowania bydła w gminach badanych województw

Krów w pogłowie %	Kierunek użytkowania	Woj. krośnieńskie		Woj. nowosądeckie	
		rejon górski	rejon podgórski	rejon górski	rejon podgórski
Do 30	mięsny	42,1	—	—	—
30-45	mięsno-mleczny	36,8	3,4	11,1	—
45-55	mleczno-mięsny	15,8	20,7	22,2	4,1
55-72	mleczny	5,3	69,0	55,6	79,2
Powyżej 72	wydojowy	—	6,9	11,1	16,7

W związku z tym, że w przeważającej liczbie gmin na terenie badanych województw dominuje bydło, na podstawie struktury stada ustalono kierunki jego użytkowania, które zamieszczono w tabeli 3. W rejonie górskim woj. krośnieńskiego przeważająca ilość gmin posiada kierunek mięsny i mięsno-mleczny. Na stan taki wpływ mają działające w tym terenie gospodarstwa państwowe, które przede wszystkim prowadzą opas młodego bydła. W rejonie podgórskim tego województwa przeważa natomiast kierunek mleczny.

Na terenie woj. nowosądeckiego sytuacja jest nieco odmienna. Żadna z gmin rejonu górskiego nie wykazuje kierunku mięsnego, tylko $\frac{1}{3}$ gmin ma kierunek mięsno-mleczny i mleczno-mięsny, a $\frac{2}{3}$ gmin ukierunkowane jest na produkcję mleka. Natomiast gminy rejonu podgórskiego wyraźnie nastawione są na kierunek mleczny.

Jednym z ważniejszych elementów mających wpływ na wyniki w chowie zwierząt jest wielkość powierzchni paszowej. Dlatego też obliczono wielkość głównej powierzchni paszowej przypadającej na jedną sztukę

dużą inwentarza trawożernego. Rejon górski ma znacznie większą powierzchnię paszową w przeliczeniu na 1 sztukę inwentarza trawożernego niż rejon podgórski. Dość znaczne różnice wynikają z niższej produktywności trwałych użytków zielonych i roślin pastewnych w rejonie górskim w porównaniu z rejonem podgórskim, ale równocześnie wskazują na istniejące możliwości dalszego rozwoju produkcji zwierzęcej. Na wielkość powierzchni paszowej w gminach rejonu górskiego woj. krośnieńskiego wywierają wpływ słabo zagospodarowane trwałe użytki zielone, zwłaszcza w gminach Cisna, Lutowiska i Ropieńka. Niższe wartości omawianego wskaźnika występują na terenie woj. nowosądeckiego. Świadczy to o lepszym wykorzystaniu powierzchni paszowej i wyższej intensywności gospodarowania.

Obsada koni na terenie regionu górskiego jest stosunkowo wysoka, gdyż w woj. krośnieńskim wynosi średnio 10 koni na 100 ha użytków rolnych. Duże różnice występują między gminami. Najmniej koni posiadają gminy w południowej części rejonu jak: Cisna (5,3), Kamienica (6,3), Lutowiska (3,4) i Ropieńka (5,7), które posiadają bardzo mały procent gruntów ornych w użytkach rolnych. Natomiast w rejonie podgórskim woj. krośnieńskiego ilość koni jest większa średnio 0,1 - 4,3 koni na 100 ha użytków rolnych.

Odmienna sytuacja panuje na terenie woj. nowosądeckiego, gdyż w rejonie górskim jest około 14 koni na 100 ha użytków rolnych, a w rejonie podgórskim 11 koni. Wyższe wskaźniki obsady koni w regionie górskim można tłumaczyć wyższym stopniem trudności prac rolnych oraz zatrudnieniem koni w pracach leśnych, a poniekąd trudnościami w nabyciu traktorów.

WYBRANE PROBLEMY ORGANIZACJI PRODUKCJI I GOSPODARSTW ROLNYCH

Specyficzne warunki przyrodnicze i ekonomiczne dla rolnictwa w rejonie górskim i w większości niski obecnie poziom produkcyjno-ekonomiczny gospodarstw indywidualnych stwarzają potrzebę opracowania wyciecznych w zakresie kierunków i sposobów organizacji produkcji z uwzględnieniem mikrorejonów i grup obszarowych gospodarstw. Instytut Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa Akademii Rolniczej w Krakowie wykonał przed paru laty na zlecenie Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie opracowanie pt. „Kierunki i przykłady organizacji produkcji rolniczej w gospodarstwach indywidualnych woj. rzeszowskiego” (dla 5 rejonów) [4]. Obecnie opracowujemy modele specjalistycznych gospodarstw dla tych terenów [3]. Od szeregu lat prowadzimy również badania w gospodarstwach państwowych, które występują głównie na terenie woje-

wództwa krośnieńskiego [2]. Są to gospodarstwa podległe Zjednoczeniu PGR, Ministerstwu Sprawiedliwości, Instytutowi Zootechniki i Zjednoczeniu Przedsiębiorstw Hodowli Zwierząt Zarodowych. W woj. nowosądeckim występują jedynie pojedyncze gospodarstwa podległe Zjednoczeniu Przedsiębiorstw Hodowli Zwierząt Zarodowych, Instytutowi Zootechniki i Instytutowi Sadownictwa. Gospodarstwa państwowe w wielu przypadkach przyjęły na siebie obowiązek zagospodarowania przydatnych dla rolnictwa gruntów Państwowego Funduszu Ziemi [5]. Organizacja gospodarstw górskich wzorowana była początkowo na gospodarstwach nizinnych, gdyż w tym terenie należało rozwijać kierunki o niskich nakładach siły roboczej, tj. wyspecjalizowaną gospodarkę łąkowo-pastwiskową. Jednakże system obowiązujących nakazów co do rozwijania określonych gałęzi produkcji i niewłaściwie skonstruowany system ocen rentowności uniemożliwiły realizację pożądaných w tym terenie kierunków. W efekcie PGR-y wykazywały niską produkcję a wysokie koszty [6-8].

Słabe wyniki ekonomiczne skłoniły PGR-y do rozszerzenia produkcji zwierzęcej, szczególnie wypasu młodego bydła w oparciu o wyłączne pozyskiwanie pasz z trwałych użytków zielonych. Między innymi w PGR Wyszowadka zapoczątkowano udany eksperyment z oborą bezściółkową przy hydromechanicznym rozprowadzeniu gnojownicy [11]. Doświadczenia PGR Szklary pozwoliły ustalić dodatnią korelację ekonomiki wypasu z rasą simental, z materiałem własnego pochodzenia, z wcześniejszym rozpoczęciem wypasu i z odpowiednim przedziałem klasowym ciężaru opasanych sztuk.

Bardzo dobre wyniki osiągają gospodarstwa rolne podległe Zjednoczeniu Przedsiębiorstw Hodowli Zwierząt Zarodowych. Wiele uwagi poświęcają one ekonomice gospodarki paszowej. Wykazano, że w rejonie podgórskim trwałe użytki zielone racjonalnie zagospodarowane i właściwie wykorzystane mogą w pełni pokrywać całoroczne zapotrzebowanie pokarmowe krów mlecznych przy rocznej wydajności około 3500 litrów mleka [7]. Pastwisko w okresie letnim jest najtańszym źródłem pokrycia zapotrzebowania pokarmowego krów mlecznych o wydajnościach 10-12 litrów mleka dziennie. Siano z koniczyny lub lucerny w połączeniu z kiszonką kukurydzy w okresie zimowym pokrywa zapotrzebowanie pokarmowe krów mlecznych o wydajności 10-12 litrów mleka.

Poważny udział w zagospodarowaniu, a także przywróceniu pewnych obszarów do rolniczego użytkowania przypadł państwowym przedsiębiorstwom rolnym podległym Ministerstwu Sprawiedliwości. Stworzyły one podstawy do prowadzenia w tych terenach właściwych kierunków produkcji i form jej organizacji.

W przemianach zachodzących w rolnictwie górskim konieczny jest bezpośredni udział placówek naukowych. Przykładem tego jest działalność

Instytutu Zootechniki poprzez Zakłady Doświadczalne, np. Zakład Doświadczalny Odrzechowa od lat prowadzi doświadczenia nad doborem odpowiednich ras i krzyżówek bydła. Gospodarstwo doświadczalne Instytutu Zootechniki w Lipowej k. Żywca jest przykładem dobrej gospodarki w rejonie górskim. Równocześnie na tym terenie działają prowadząc badania inne Instytuty, jak Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Instytut Sadownictwa w Brzeznej, a także Akademia Rolnicza w Krakowie przez swój Zakład Doświadczalny w Czarnym Potoku k. Krynicy, oraz Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Tyliczu.

WYTYCZNE KIERUNKOWE

Przed rolnictwem ziem górskich stoi poważne zadanie dostarczenia miejscowej ludności, jak i czasowo przebywającej na tych terenach, odpowiedniej ilości środków żywności. Wymaga to od rolnictwa znacznej intensyfikacji produkcji, która jest możliwa, jeżeli stworzymy odpowiednie ku temu warunki i zabezpieczymy potrzebne na ten cel środki [12, 14]. Warunki klimatyczne i glebowe regionu górskiego sprzyjają rozwojowi hodowli bydła i owiec, która gwarantuje na tych terenach efektywne przewartościowanie uzyskiwanej paszy.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że zarówno stan ilościowy bydła jak i kierunki jego użytkowania są w większości gmin właściwe tak na terenie woj. krośnieńskiego, jak i nowosądeckiego. Należałoby tylko podnieść poziom produkcji mleka i mięsa poprzez selekcję materiału hodowlanego i zwiększenie zarówno ilości jak i jakości pasz produkowanych w gospodarstwach.

Owce w rejonie górskim mają również pewną rację bytu, zwłaszcza że obecnie ceny są bardzo korzystne. Należałoby jednak dążyć, aby pogłowiu ich było bardziej równomiernie rozmieszczone na całym obszarze ziem górskich. Konieczna jest również poprawa jakości pogłowia owiec.

Trwałe użytki zielone, będące podstawą zasobów paszowych, muszą być racjonalnie zagospodarowane i właściwie pielęgnowane, co pozwoli na zwiększenie ich wydajności. Specjalną uwagę należy zwrócić na hale wypasowe, dbając o właściwe ich zagospodarowanie i zwiększenie produktywności oraz zapewniając im właściwą organizację wykorzystania.

Ważną sprawą jest, aby w rejonie górskim utrzymać właściwe proporcje w strukturze zasiewów pomiędzy roślinami zbożowymi i pastewnymi. Należałoby utrzymać obecną strukturę zasiewów, która zabezpiecza podstawowe pasze dla zwierząt, i liczyć się z koniecznością sprowadzenia brakującej ilości pasz treściwych. Brakująca ilość słomy na pasze powinna być zastąpiona zwiększoną produkcją siana, a brak ściółki przez wprowadzenie torfu i gospodarki gnojowicowej.

Intensyfikacja produkcji w rejonie górskim wymaga odpowiedniego nawożenia organicznego i mineralnego [14].

Gnojowicowanie i koszarowanie przy równoczesnym stosowaniu nawozów mineralnych jest bardzo skuteczną formą nawożenia użytków zielonych.

Rejon podgórski ma znacznie większe możliwości produkcyjne od terenu górskiego. Struktura użytkowania ziemi i zasiewów powinna być tu podporządkowana kierunkowi produkcyjnemu hodowlano-ogrodniczemu. W związku z tym należy utrzymać 50% zbóż na gruntach ornym, a w grupie okopowych zwiększyć powierzchnię warzyw. Poważne znaczenie w tym rejonie ma również produkcja szklarniowa, która rozwija się z uwagi na duże nasłonecznienie tych terenów i wzrastające zapotrzebowanie warzyw.

W zakresie produkcji zwierzęcej należy główną uwagę zwrócić na rozwój chowu i hodowli bydła. W rejonie podgórskim woj. nowosądeckiego należy dbać o produkcję materiału zarodowego bydła czerwonego polskiego, zwłaszcza w ośrodkach o dużych tradycjach z wieloletnim doświadczeniem. Należy również zwrócić większą uwagę na rozwój chowu trzody chlewnej, wykorzystując do tego celu pasze produkowane w gospodarstwach, zwłaszcza ziemniaki i poślady zbożowe.

Bardzo korzystne warunki ma rejon podgórski dla rozwoju sadownictwa. Ma to zasadnicze znaczenie dla tego rejonu, gwarantuje bowiem zatrudnienie nadwyżek siły roboczej oraz przyczynia się do wzrostu dochodowości gospodarstw rolnych. Szczególną uwagę należy poświęcić uprawie krzewów owocowych zwłaszcza agrestu i porzeczki czarnej, które są bardzo cennym surowcem dla przemysłu przetwórczego.

Wykonanie zadań stojących przed górskim rolnictwem możliwe jest w oparciu o intensyfikację produkcji. Należy jednak stworzyć do tego właściwe warunki i zagwarantować odpowiednie środki, a w szczególności:

1) zabezpieczyć potrzeby inwestycyjne w zakresie regulacji stosunków wodnych i produkcyjnego zagospodarowania użytków zielonych;

2) zwiększyć stada podstawowe przez import z innych terenów bydła rasy simentalskiej i czerwono-białej; zabezpieczyć również odpowiednie środki na rozwój owczarstwa;

3) zaopatrzyć gospodarstwa w kompleksową mechanizację, zwłaszcza do pielęgnacji i zbioru zielonek, siana, siano-kiszzonek i suszu;

4) zwiększyć nakłady na budownictwo mieszkalne i produkcyjne. Dotychczasowe wyniki gospodarstw wykazują wyraźną współzależność poziomu produkcji od stopnia zainwestowania w środki trwałe, których ogólny rozmiar jest w tym rejonie niewystarczający. W budownictwie należy wykorzystać miejscowe materiały (glinę, kamień i drzewo). Gospodarka państwowa stwarza na tym terenie warunki dla rozwoju ośrodków miesz-

kalnych, które zapewniają pracownikom odpowiednie warunki socjalno-bytowe;

5) bardzo istotną sprawą jest zaspokojenie potrzeb w zakresie rozwoju sieci drogowej, która ma zasadniczy wpływ na efektywność przebiegu procesów produkcyjnych. Realizowana budowa drogi karpackiej, odpowiednio powiązana z siecią dróg lokalnych i wewnątrz gospodarczych, pozwoli na lepsze wykorzystanie potencjału produkcyjnego tych terenów i umożliwi turystom poznanie pięknych okolic i krajobrazów tego unikalnego regionu naszego kraju;

6) bardzo ważną sprawą, związaną ściśle z rolnictwem, jest zapewnienie odpowiednich środków na rozwój przemysłu rolniczego, którego celem jest zaspokojenie rosnących potrzeb ludności miejscowej i wzrastającego ruchu turystycznego, pełne wykorzystanie możliwości surowcowych, wzbogacenie asortymentu produkcji oraz wykorzystanie surowców odpadowych dla potrzeb paszowych. Przemysł rolno-spożywczy oraz spółdzielczość wiejska również intensyfikują produkcję rolniczą, usprawniając organizację odbioru płodów rolnych.

LITERATURA

1. Kubica J.: Rozmieszczenie i kierunki rozwoju produkcji rolniczej na terenie ziem górskich południowej Polski. PAN Oddział w Krakowie, Pr. Kom. Nauk ekon., 5, Wrocław—Warszawa—Kraków 1962, Ossol., ss. 78.
2. Kubica J.: Podstawowe założenia metodyczne w analizie wielkorolnych gospodarstw państwowych w regionie górskim. Probl. zagosp. Ziem gór., z. 2 (15), 1967, s. 7—18.
3. Kubica J., Brzeziński B., Adamus W.: Analiza i modele organizacji produkcji rolniczej w warunkach górskich na przykładzie wybranych gospodarstw chłopskich powiatu bieszczadzkiego. Probl. zagosp. Ziem gór., z. 16, 1976, s. 33—60.
4. Kubica J., Martyna J., Pohl J, Jarosz W.: Kierunki i przykłady organizacji produkcji rolniczej w gospodarstwach indywidualnych woj. rzeszowskiego. Rejon górski. Prez. WRN w Rzeszowie, Wyd. Rol i Leś. RRZD Boguchwała, 1971.
5. Kubica J., Otoliński E.: Zagospodarowanie gruntów PFZ przez PGR. Probl. ekon., 4, Kraków 1970.
6. Kubica J., Otoliński E.: Wstępna analiza Państwowych Gospodarstw Rolnych na terenie Bieszczadów w roku 1960/61. Probl. zagosp. Ziem gór., z. 1 (14), 1967, s. 59—76.
7. Kubica J., Pisulewski S.: Charakterystyka działalności przedsiębiorstw podległych Rejonowemu Inspektoratowi Hodowli Zwierząt Zarodowych, położonych w regionie górskim za okres 1958/59 do 1963/64. Probl. zagosp. Ziem gór., z. 6 (19), 1968, s. 25—44.
8. Kubica J., Rudnicki W.: Analiza działalności Państwowych Gospodarstw Rolnych południowo-wschodniej części woj. rzeszowskiego za okres 1960/61 do 1964/65, Probl. zagosp. Ziem gór., z. 6 (19), 1968, s. 5—23.

9. Kubica J., Zabierowski K.: Stan rolniczego zagospodarowania powiatów: Gorlice, Jasło, Krosno na tle analizy warunków przyrodniczych i ekonomicznych. Probl. zagosp. Ziem górsk., z. 1 (14), 1967 s. 11—57.
10. Martyna J., Kolaska W.: Ruch turystyczno-letniskowy jako czynnik wzrostu dochodów gospodarstw chłopskich. Wieś współcz., 2, 1967, s. 53—60.
11. Martyna J., Otoliński E., Kukułka T.: Hydromechaniczne rozprowadzanie gnojowicy w gospodarstwach górskich, Nowe Rol., 1, 1967, s. 21—23.
12. Otoliński E.: Poziom intensywności a rentowność wybranych gospodarstw PGR południowej Polski. Zesz. nauk. WSR Krak., Ekonomia 3, 1966, s. 83—101.
13. Otoliński E., Martyna J.: Intensyfikacja produkcji w gospodarstwach wielkoobszarowych w rejonie górskim. Prz. hod., 11, 1967, s. 1—3.
14. Zabierowski K.: Poziom i efektywność stosowanych środków obrotowych w rolnictwie Karpackiego Regionu Górskiego na tle sytuacji ogólnokrajowej, Probl. zagosp. Ziem górsk., z. 7 (20), 1968.
15. Zabierowski K.: Kierunki zagospodarowania terenów górskich w świetle intensywnego rozwoju gospodarczego. Probl. zagosp. Ziem górsk., z. 18, 1977, s. 11—24.

Юзеф Кубица

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ГОРАХ

Резюме

Специфичность природной среды в горных территориях представляет собой преимущественно фактор определяющий функции горного района. Этот район можно разделить на типичную горную зону и предгорную зону. Горная зона имеет высокий показатель лесистости площади, особенно на крутых склонах со слабыми подвергающимися водной эрозии почвами и характеризуются высоким участием постоянных травяных угодий. Предгорная зона имеет хорошие условия для сельского хозяйства; там преобладают почвы принадлежащие к пшенично-ржаному и клеверному комплексу. Она характеризуется также более низкой степенью лесистости и более низким участием постоянных травяных угодий.

Проведенный анализ сельскохозяйственного производства в разрезе гмины (сельсовета) воеводств Кросно и Новы Сонч подтвердил дифференциацию производственных показателей в горной и предгорной зоне, что нашло также свое отражение в направлениях сельскохозяйственного производства. Специфичные природные и экономические условия для сельского хозяйства в горной зоне и преимущественно низкий в настоящее время производственный уровень единоличных крестьянских хозяйств создает необходимость разработки указаний касающихся направлений и способов организации производства. Дальнейшими исследованиями следует охватить также госхозы, поскольку много из них в начальный период принимало в основу модель организации хозяйств на низменности.

Перед сельским хозяйством горных районов стоит важная задача снабжения населения местного и временно пребывающего на указанных территориях соответственным количеством продовольственных продуктов. Это требует от

сельского хозяйства значительной интенсификации производства, которое будет возможной после создания соответствующих условий и обеспечения необходимых для этой цели средств.

Józef Kubica

DEVELOPMENT TRENDS OF AGRICULTURALE IN MOUNTAINS

Summary

A specificity of the natural environment in mountains is a main factor determining functions of this region. It can be divided into a typical mountain zone and a submontane zone. The mountain zone has a high forest cover degree coefficient, particularly on steep slopes with poor soils exposed to water erosion, and is characterized by a high percentage of permanent grasslands. The submontane zone has favourable conditions for farming, the soils belonging to the wheat-ryeland and clover complex. It shows also a lower forest cover degree and a less permanent grassland percentage.

The analysis of agricultural production on the average of a commune in the Krosno and Nowy Sącz districts (voivodships) confirmed the differentiation of production indices in the mountain and submontane zones, what is reflected also in the agricultural production trends. In view of specific natural and economic conditions for farming in the mountain region mainly low present production and economic level of private peasant farms, a necessity arises to work out guidelines on the production organization trends and ways. With further investigations also state farms ought to be comprised, as many of them were based initially on the lowland farm model organization.

An important task has been put towards the agriculture of mountain regions, namely of supplying the local population and people staying temporarily on these areas with an appropriate amount of food. It requires a considerable agricultural production intensification, which would be possible when appropriate conditions will be created and the needed means for this purpose secured.