

WARTOŚĆ GOSPODARCZA ZIEMIOPŁODÓW JAKO KRYTERIUM ICH REJONIZACJI

Stanisław Krasowicz

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach

Znajomość i wybór odpowiednich kryteriów i wyznaczników rejonizacji umożliwia sformułowanie zaleceń rejonizacyjnych. Wielostronne ujęcie kryteriów rejonizacji wchodzi w zakres realizowanych w IUNG tematów: „Charakterystyka produkcyjna i wartość gospodarcza ziemio-
płodów” oraz „Podstawy rejonizacji głównych ziemio-
płodów”.

Prowadzona w ramach tych tematów ocena wartości ma podwójne znaczenie. W pierwszej kolejności wyprzedzające, gdyż ma dać odpowiedź na pytanie: „co warto rejonizować”. Wartość gospodarcza stanowi więc porównawcze kryterium eliminacji ziemio-
płodów. Jest ono przede wszystkim skuteczne wewnątrz grup roślin o zbliżonych wymaganiach, użytkowaniu i technologii. Po drugie w następnych etapach badań, ma ona dać odpowiedź na pytanie: jak zmienia się wartość ziemio-
płodu w różnych rejonach — bezwzględnie i porównawczo w stosunku do innych konkurencyjnych roślin.

W literaturze rolniczej i ekonomiczno-rolniczej niewiele jest prac podejmujących problematykę kompleksowej oceny i porównania wartości gospodarczej roślin uprawnych. Najczęściej są to porównania dwóch lub kilku gatunków na podstawie wybranych cech użytkowych czasem z uwzględnieniem warunków siedliskowych. Stosunkowo najwięcej pozycji dotyczy oceny wartości paszowej różnych ziemio-
płodów. Liczni autorzy wskazują duże możliwości zwiększenia zasobów paszowych drogą doboru najwartościowszych roślin do różnych warunków klimatycznych i glebowych [5, 7, 8]. Stosunkowo najmniej prac traktuje o wycenie pieniężnej, kosztach i nakładach produkcji roślinnej, zwłaszcza w zakresie roślin pastewnych. W grupie tej najbogatsza jest literatura dotycząca porównań ich wartości gospodarczej w uprawie poplonowej [1, 5].

Samo pojęcie wartości gospodarczej nie jest w literaturze jednozna-

cznie rozumiane. Określa się ją różnymi miernikami np. wartością paszową w przypadku roślin pastewnych.

W prezentowanym etapie badań opierano się również na wartości paszowej jako na stosunkowo najlepiej porównywalnym składniku wartości gospodarczej ziemiopłodów. Potraktowanie jej jako jednego z głównych kryteriów rejonizacji wymagało opracowania metodyki, która jest i nadal będzie doskonała i rozszerzana w dalszych etapach badań. Inne wskaźniki ekonomiczne i produkcyjne (wartość pieniężna, koszt produkcji, nakład robocizny) traktowano jako kryteria uzupełniające.

Głównym celem pracy było przedstawienie dotychczas stosowanych metod. Uzyskane wyniki mają głównie charakter ilustrujący tok postępowania. Nie dają one jednak pełnej oceny wartości gospodarczej i zbyt generalizują niektóre jej elementy.

METODYKA BADAŃ

Dla ilustracji metody wybrano 12 ziemiopłodów (kierunków użytkowania) reprezentujących różne wymagania siedliskowe oraz grupy użytkowe i technologiczne (tab. 1, 2, 3). Są to ziemiopłody, które przeszły już wstępny etap eliminacji i zaliczone zostały do głównych [3].

Główne założenia i ograniczenia opracowanej metodyki badań są następujące:

- ocena obejmuje nie tylko wydajność w sensie wysokości plonu lecz również jego jakość oraz nakłady produkcyjne,
- ocena ma niepełny charakter i jest porównywalna głównie poprzez składowe elementy. Nadanie jej charakteru kompleksowego wymaga wyważenia tych elementów, a także uwzględnienia innych niewymiernych lub trudno wymiernych właściwości roślin uprawnych,
- wartość gospodarcza zmienia się w czasie i przestrzeni oraz w zależności od czynników siedliskowych i społeczno-ekonomicznych, stosowanej technologii oraz postępu biologiczno-technologicznego.

Przyjęte założenia, a zwłaszcza konieczność uwzględnienia czynnika czasu, postępu odmianowego i zmian technologicznych spowodowały przeprowadzenie oceny w dwóch wariantach:

wariant I aktualny uwzględniający poziom plonowania i inne wskaźniki osiągnięte obecnie w produkcji,

wariant II perspektywiczny oparty na wynikach doświadczeń odmianowych SOO. O wyborze tych doświadczeń zdecydowała najlepsza w kraju ciągłość badań: sezonowo-lokalna, odmianowa i agrotechniczna.

Wprowadzając wariant perspektywiczny przyjęto podobnie jak w niektórych innych opracowaniach o charakterze prognostycznym, założenie, że plony osiągnięte obecnie w doświadczeniach w warunkach poprawnej

technologii, w produkcji będą osiągnięte w 1990 r. Wariant ten uwzględnia więc zarówno postęp technologiczny jak i odmianowy (wzrost produktywności roślin uprawnych).

Oba warianty oparto na poziomie plonowania z dziesięciolecia 1966-1975 [3]. Plony przyjęte za podstawę oceny zgeneralizowano w postaci średnich dla kraju.

Wskaźniki jakościowe plonu w wariacie I przyjmowano na podstawie tabel wartości pokarmowej [6]. W wariacie II perspektywicznym korzystano natomiast z wyników doświadczeń i analiz lub gdy nie były one dostatecznie miarodajne i reprezentatywne (zawartość białka) korzystano również ze wspomnianych tabel.

Reprezentujący grupę roślin zbożowych jęczmień jary przyjęto jako układ odniesienia dla pozostałych roślin użytkowanych na cele paszowe.

Jako syntetyczny miernik wartości paszowej ziemiofodów przyjęto jednostkę paszową [2]. Plony główne i uboczne przeliczono na jednostki paszowe według wzoru:

$$J_p = J_o + (B_s \cdot 3,5), \quad (1)$$

gdzie:

J_p — plon jednostek paszowych,

J_o — plon jednostek owsianych,

B_s — plon białka surowego.

Jednostka paszowa jako syntetyczny miernik wartości w połączeniu ze wskaźnikami charakteryzującymi inne elementy produkcji pozwoliły na skonstruowanie szeregu wskaźników pochodnych, określających relację efekt: nakład. Miały one charakter uzupełniający.

Wycenę wartości pieniężnej (towarowej) plonów przeprowadzono w obu wariantach w sposób jednolity za pośrednictwem jęczmienia jarego. Biorąc za podstawę wysokość i jakość plonu głównego (ziarno) i ubocznego (słoma) oraz cenę 1 q ziarna przeznaczonego na cele paszowe (460 zł) obliczono wartość jednostki paszowej. Upraszczając zagadnienie, wartość plonów pozostałych ziemiofodów obliczono według wzoru:

$$W = J_p \cdot w_{jp}, \quad (2)$$

gdzie:

W — wartość plonu w zł,

J_p — plon jednostek paszowych z 1 ha,

w_{jp} — wartość jednostki paszowej obliczona na podstawie ceny 1 q jęczmienia, równa 2,91 zł.

Takie uproszczenie oraz pominięcie obowiązujących cen skupu ziemiofodów pozwoliło na: wyrażenie wartości plonu wszystkich ziemiofodów

w mierniku pieniężnym, wyeliminowanie sezonowych zmian cen, pieniężną wycenę wartości plonów ubocznych i produktów nietowarowych (zielonka).

Do oceny nakładów produkcyjnych w wariancie I wykorzystano dane IER opracowane dla PPGR, a dotyczące poziomu kosztów bezpośrednich i nakładów robocizny w drugiej połowie badanego okresu [4]. Wskaźniki te przeliczono na jednostkę uzyskanego efektu, uzyskując wskaźniki pochodne ilustrujące: koszt jednostki paszowej w zł/ J_p i nakład robocizny w sek/ J_p .

W wariancie perspektywicznym do oceny ziemiopłodów włączono natomiast długość ich okresu wegetacji oraz jakość gleb, na których były badane w doświadczeniach.

Długość okresu wegetacji przedstawiającą wykorzystanie rolniczego czasu produkcyjnego w dniach obliczono na podstawie wyników SOO [3], tworząc wskaźnik pochodny $J_p/1$ dzień okresu wegetacji.

Przyjmowany w charakterystyce jakości gleb w SOO wskaźnik bonitacji [3] był z punktu widzenia porównawczej oceny wartości ziemiopłodów zbyt arbitralny i nie wyważony efektami produkcji. Ograniczenie to wyeliminowano za pomocą teoretycznego plonu jęczmienia jarego, na glebach o różnej jakości (mierzonej wskaźnikiem bonitacji), obliczając go z empirycznie ustalonego [7] równania: $y = -8,0787 + 0,4230x$, gdzie x oznacza wskaźnik bonitacji gleby. Z kolei obliczono plony teoretyczne J_p z ha jęczmienia jarego na glebach o tym samym wskaźniku bonitacji, na których uprawiano w doświadczeniach poszczególne ziemiopłody i podano je w postaci różnic w stosunku do rzeczywistego plonu (8414 J_p). Różnice te wyrażają dodatni lub ujemny efekt produkcyjny związany z uprawą ziemiopłodów na glebach o różnej jakości (tab. 2). Celem, oczywiście wyłącznie teoretycznego, porównania produktywności ziemiopłodów na tych samych glebach, należy od ich plonu J_p z ha różnice te odjąć (czyli dodać ze zmienionym znakiem).

Podstawowe obliczenia ilustrujące tok porównań według opisanej metody oraz wskaźniki stanowiące częściowe kryteria oceny przedstawiono w tabelach 1 i 2. Próbę syntetycznej oceny według najważniejszych wskaźników ilustruje tabela 3. Za podstawę tej oceny przyjęto kryterium maksimum efektu jednostkowego mierzonego relacjami jednostek paszowych w stosunku do jęczmienia jarego. Efekty te stanowiące niezależne kryteria oceny dotyczyły jednostek:

- powierzchni rolniczej przestrzeni produkcyjnej — J_p z ha
- bezpośredniego kosztu produkcji — $J_p/zł$
- nakładu robocizny — J_p/rbg
- rolniczego czasu produkcyjnego, określanego przez długość okresu wegetacji — $J_p/dzień$

— powierzchni rolniczej przestrzeni produkcyjnej z uwzględnieniem jej jakości określonej wskaźnikiem bonitacji gleb — J_p z ha w % teoretycznego plonu J_p jęczmienia na glebach o tym samym wskaźniku bonitacji, na których uprawiany był ziemniok.

Przyjęte kryteria syntetycznej oceny są zbyt nieporównywalne i niewyważone, aby przedstawiać je w postaci jednego kryterium kompleksowego. Takie ujęcie i związana z tym konieczność wyważenia mierników stanowią przedmiot aktualnie prowadzonych badań i będą włączane etapami do oceny wartości gospodarczej ziemnioków.

OMOWIENIE WYNIKÓW

Przedstawione w tabelach 1 i 2 wskaźniki charakteryzują wartość gospodarczą w sposób zróżnicowany.

Z wariantu obliczeń opartego na aktualnych wynikach produkcyjnych (tab. 1) wynika, że najwyższą zawartością jednostek paszowych w kg paszy charakteryzują się typowe pasze treściwe: strączkowe grubonasienne uprawiane na nasiona, ziarno jęczmienia jarego i kukurydzy. Najniższa zawartość jednostek występuje u roślin okopowych a więc w paszach objętościowych o dużym udziale wody w strukturze jakościowej plonu.

Zdecydowanie najwyższym plonem jednostek paszowych z 1 ha wyróżniają się burak cukrowy i kukurydza na ziarno i kiszonkę. Koniczyna czerwona i lucerna zbierane na siano plonują średnio o 50% niżej. O wysokiej pozycji kukurydzy uprawianej na ziarno zdecydował plon uboczny (słoma). Jego wartość paszowa pozostaje jednak nadal sprawą dyskusyjną, mimo licznych prób wykorzystania w żywieniu zwierząt.

Najwyższych nakładów robocizny liczonej w rbg/ha i sek/ J_p , a co się z tym wiąże i najwyższych kosztów bezpośrednich wymagały rośliny okopowe. Zajmujący pierwszą pozycję w plonie jednostek paszowych i jego wartości w zł burak cukrowy wypadł pod tym względem na poziomie innych roślin okopowych. Jego koszty produkcyjne były nawet wyraźnie niższe od ziemniaka, a nakład robocizny na poziomie buraka pastewnego. Dzięki temu uzyskał on bardzo korzystny wskaźnik kosztu produkcji jednostki paszowej, podczas gdy u ziemniaka był on zdecydowanie najgorszy. Produkcja paszy z roślin strączkowych zarówno na ziarno jak i na siano jest stosunkowo droga, co niewątpliwie związane było z ich niskim poziomem plonowania.

Uproszczone obliczenie wykazuje, że najtaniej kosztuje wyprodukowanie jednostki paszowej z kukurydzy na kiszonkę i lucerny na siano.

W wariantcie perspektywicznym (tab. 2) burak cukrowy utrzymał swą przodującą pozycję w plonie jednostek paszowych, a burak pastewny

Główne wskaźniki charakteryzujące wartość gospodarczą ziemiopłodów.

Wskaźniki	Jednost- tka miary	Ziemiopłody					Ziemiopłody ziarno klęby
		jęczmień		kukurydza			
		ziarno	słoma	na ziarno	na ki- szonkę zielonka	ziarno	
Plon oznaczony	q/ha	25,8	33,5	33,5	83,8	379	177
Jakość plonu							
sucha masa	%	87,5	85,0	87,5	85,0	24,5	22,0
białko ogólne	%	11,0	3,4	9,1	7,9	1,8	2,0
jednostki owsiane	w 1 kg	1,20	1,28	1,25	0,52	0,26	0,27
jednostki paszowe	paszy	1,58	0,40	1,57	0,80	0,32	0,34
Plon przeliczeniowy							
sucha masa	q/ha	22,6	28,5	29,3	71,2	92,9	38,9
białko ogólne	q/ha	2,8	1,14	3,0	6,62	6,8	3,5
jednostki owsiane	z 1 ha	3096	938	4187	4358	9854	4779
jednostki paszowe og.	ŷp/ha	5416		11963		12128	6018
Wartość plonu							
głównego	zł/ha	11868		15304		35292	17513
ubocznego	zł/ha	3899		19509		—	—
ogółem	zł/ha	15767		34813		35292	17513
Nakłady produkcyjne							
koszt bezpośredni	zł/ha	5754		8411		6307	14206
koszt bezpośredni	zł/ŷp	1,06		0,70		0,52	2,36
robocizna	rbg/ha	50,5		39,2		69,0	276,0
robocizna	sek/ŷp	33		12		20	165

znacznie ją poprawił. Wysoki poziom plonowania oraz plon uboczny w postaci ściernianki zdecydował o tym, że po buraku cukrowym na czołowe pozycje w produkcji jednostek paszowych z 1 ha wysuwają się motylkowe wieloletnie, koniczyna czerwona i lucerna mieszańcowa. Strączkowe grubonasienne oraz jęczmień dały produkcję z 1 ha o najniższej wartości.

W produkcji jednostek paszowych z 1 ha w przeliczeniu na 1 dzień okresu wegetacji koniczyna czerwona zajmuje pierwszą lokatę, wyraźnie przewyższając burak cukrowy i lucernę mieszańcową.

Różnice w produktywności ziemiopłodów związane z ich uprawą na glebach o różnej jakości oczywiście obciążają najsilniej typową roślinę gleb lekkich łubin żółty preferując uprawiane w doświadczeniach na najlepszych glebach: burak cukrowy, bobik i lucernę mieszańcową.

Prawie wszystkie wskaźniki jęczmienia jarego kształtowały się na poziomie średnich dla analizowanych roślin.

Przeprowadzona próba syntetycznej oceny (tab. 3) nie charakteryzuje

Tabela 1

Wariant I aktualny (wyniki osiągane w produkcji)

plody											
burak cukrowy		burak pastewny		bobik na nasiona		lubin żółty na nasiona		na zielonkę	peluszką	lucerna mieszają- cowa	koniczy- na czerwona
korze- nie	li- ście	korze- nie	li- ście	nasio- na	sło- ma	nasio- na	sło- ma			siano	
316	307	360	108	16,7	35,1	10,8	18,4	32,5	31,4	64,4	60,9
25,5	18,0	15,0	12,5	87,5	85,0	87,5	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
1,2	2,4	1,0	2,0	26,5	5,2	38,0	7,0	14,0	21,2	17,9	15,9
0,27	0,17	0,15	0,12	1,17	0,25	1,20	0,17	0,53	0,62	0,51	0,56
0,31	0,25	0,19	0,19	2,10	0,43	2,55	0,42	1,02	1,36	1,14	1,13
80,6	55,3	54,0	13,5	14,6	29,8	9,4	15,6	27,6	26,7	54,7	51,8
3,8	7,37	3,6	2,16	4,4	1,83	4,1	1,29	4,6	6,7	11,5	9,7
8532	5219	5400	1296	1954	878	1296	313	1723	1947	3284	3410
17471		8892		5016		3527		3315	4270	7342	6821
34286		19904		10205		8014		9647	12426	21365	19849
22334		5971		4391		2249		—	—	—	—
56620		25875		14596		10263		9647	12426	21365	19849
12112		11805		6411		6411		5603	5603	4363	4858
0,69		1,50		1,27		1,81		1,69	1,31	0,59	0,71
349,0		354,0		61,1		46,5		45,0	45,0	51,2	69,0
71		143		43		47		48	37	25	36

wprawdzie w pełni ich wartości gospodarczej, upoważnia jednak do następujących uogólniających stwierdzeń:

Pod względem produktywności czyli wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w obu wariantach burak cukrowy zajmuje pierwszą lokatę. W wariantcie perspektywicznym motylkowe wieloletnie mają przeszło dwukrotnie wyższą wydajność bezwzględną niż w produkcji. Kryteria wykorzystania nakładów (1 zł kosztu bezpośredniego i 1 roboczo-godzina) przesuwają burak cukrowy na dalsze pozycje. Ocena okopowych, i strączkowych wg kryterium nakładu robocizny, wypadła zdecydowanie negatywnie. Natomiast kukurydza na ziarno i kiszonkę osiągnęła w porównaniu z jęczmieniem dwu, a nawet trzykrotnie wyższą wydajność w przeliczeniu na jednostkę kosztu i nakładu robocizny. Najlepsze wykorzystanie rolniczego czasu produkcyjnego zapewniają motylkowe wieloletnie i burak cukrowy. Uwzględnienie różnej jakości gleb przeznaczonej pod poszczególne ziemniaki nie zmieniło radykalnie oceny ich produktywności, choć różnice między najbardziej i najmniej wydajnymi czyn-

Główne wskaźniki charakteryzujące wartość gospodarczą ziemioplodów

Wskaźniki		Jed- nostka miary	Ziemio					
			jęczmień jary		kukurydza			ziem- niak późny klęby
			ziar- no	sło- ma	ziar- no	sło- ma	na kiszon- kę zielon.	
Plon oznaczony		q/ha	39,1	55	55,9	60	499	322
Jakość plonu	sucha masa	°	85,0	85,0	85,0	85,0	20,6	22,0
	białko ogólne	°	11,0	3,4	9,1	7,9	1,8	2,0
	jednostki owsiane	w 1 kg	1,20	0,28	1,25	0,52	0,26	0,27
	jednostki paszowe	paszy	1,59	0,40	1,57	0,80	0,32	0,34
Plon przeli- czeniowy	sucha masa	q/ha	33,2	47	47,5	51	120,4	70,8
	białko ogólne	q/ha	4,3	1,9	5,1	4,7	9,0	6,4
	jednostki owsiane	z 1 ha	4692	1540	6988	3120	12974	8694
	jednostki paszowe ogółem	Jp/ha	8414		13576		16218	10948
Wartość plo- nu	głównego	zł/ha	17986		25538		47194	31859
	ubocznego	zł/ha	6402		13968		—	—
	ogółem	zł/ha	24388		39506		47194	31859
Okres wege- tacji	długość okresu wegetacyj- nego	dni	107		155		136	142
	jednostki paszowe 1 dzień weg.	Jp/1dz.	79		88		119	77
Gleba	wskaźnik bonitacji	pkt	113		118		121	111
	różnica plonów*	Jp/ha	0		+573		+852	-50

* Teoretycznego, na glebach o wskaźniku bonitacji równym średniemu dla ziemioplodu i rzeczywistego (8414 Jp).

nikami wyraźnie się zmniejszyły. Oczywiście jakość gleby jest nie tylko czynnikiem różnicującym wartość gospodarczą, lecz również ograniczającym możliwość uprawy niektórych ziemioplodów.

Przeprowadzona analiza wartości gospodarczej jest obarczona szeregiem uproszczeń. Ograniczono ją tylko do niektórych wskaźników, traktując jako przykład metodyczny. W celu nadania jej charakteru kompleksowego należałoby:

— uwzględnić wartość przedplonową badanych roślin określając ich wpływ na wysokość plonowania roślin następczych,

— obliczyć szczegółowo według kart dokumentacyjnych pól lub kart technologicznych wysokość kosztów bezpośrednich oraz pracochłonność uprawy,

Tabela 2

Wariant II, perspektywiczny (wyniki doświadczeń S00)

plody													
burak cukrowy		burak pastewny		bobik na nasiona		lubin żółty na nasiona		peluszka		lucerna mie- szańcowa		koniczyna czerwona	
korze- nie	li- ście	korze- nie	li- ście	nasio- na	sło- ma	nasio- na	sło- ma	zielonka					
488	470	816	305	28,3	53	15,3	63	413	263	623	159	617	180
25,5	18,0	13,2	12,5	85,0	85,0	85,0	85,0	12,6	16,8	18,6	21,5	17,6	21,5
1,2	2,4	1,0	2,0	27,0	5,2	38,8	7,0	2,5	3,3	3,9	4,7	3,2	4,3
0,27	0,17	0,15	0,12	1,17	0,25	1,20	0,17	0,12	0,15	0,16	0,18	0,18	0,21
0,31	0,25	0,19	0,19	2,12	0,43	2,56	0,42	0,21	0,27	0,30	0,34	0,36	0,36
124,4	84,6	107,7	38,1	24,1	44,7	13,0	53,6	52,0	44,2	115,9	34,2	108,6	38,7
5,8	11,3	8,2	6,1	7,7	2,7	5,0	4,4	10,4	8,7	24,3	7,5	19,8	7,7
13176	7990	12240	3660	3229	1315	1781	1071	4992	4022	9736	2863	10860	3780
27165		20891		8184		6507		8632	7116	23718		24290	
44311		43929		17184		11236		25119	20708	53288		51827	
34740		16863		6632		7700		—	—	15731		18857	
79051		60792		23816		18936		25119	20708	69019		70684	
185		176		141		133		91	85	178		131	
147		119		58		49		95	84	133		185	
126		120		125		98		98	105	127		118	
+1304		+766		+1218		-1233		-1233	-609	+1390		+573	

- celem uściślenia wartości paszowej prowadzić szczegółowe badania jakości pasz, a nawet ich wykorzystania przez zwierzęta,
- uwzględnić zmiany cen skupu i wolnorynkowych,
- uwzględnić korzyści i ograniczenia natury organizacyjnej (następstwo roślin, obsada inwentarza, transport itp.).

WNIOSKI

Przedstawiona metoda i ilustrujący ją przykład upoważniają do sformułowania następujących wniosków:

1. Ocena wartości gospodarczej, mimo szeregu uproszczeń i ograniczeń, może być przydatna jako kryterium eliminacji ziemiopłodów w

LITERATURA

1. Gonet Z.: Aktualne zagadnienia intensyfikacji produkcji roślin pastewnych uprawy polowej (maszynopis powielany) RRZD Szepietowo, 1974.
2. Grochowski Z.: Metoda ekonomicznej oceny wartości pasz. Zag. Ekon. rol. 3, 1967.
3. Główne ziemioplody. Zbiór informacji o wskaźnikach produkcyjnych i wynikach doświadczeń za okres 1966-1975. IUNG 1977.
4. Koszty i opłacalność produkcji rolnej w Polsce. Zag. Ekon. rol. dodatek do nr 5-6/1975 i 5/1976.
5. Krzymuski J., Krasowicz S., Siemion E.: Podstawy rejonizacji roślin strączkowych. Wyd. JUNG, s. (27), 1977.
6. Normy żywienia zwierząt gospodarskich, PWRiL Warszawa, 1974.
7. Szymczyk R.: Przyrodnicze podstawy rejonizacji jęczmienia jarego w Polsce, Zesz. nauk. ART. Olsztyn, nr 16 23-40, 1976.
8. Świetlikowska U.: Nowe Rol., 7, 14-16, 1972.
9. Świetlikowska U.: Technologia produkcji a wartość pokarmowa pasz. Opracowanie problemowe CBR. Warszawa, 1974.

Станислав Красович

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ КАК КРИТЕРИЙ ЕЕ РАЙОНИРОВАНИЯ

Резюме

Целью труда было рассмотреть методы оценки экономической ценности сельскохозяйственной продукции и определение ее значения в исследованиях по районированию. Соответствующие исследования носили камерный характер. Проблема рассматривалась в двух вариантах: актуальном и перспективном. Для сравнения были приняты средние для страны урожаи в период 1966-1975 гг., пополненные рядом экономических показателей. В качестве синтетического мерила кормовой ценности была принята кормовая единица, при установлении ряда производных показателей. Как основа синтетической оценки был принят критерий единичного максимального эффекта по отношению к яровому ячменю. Эти эффекты касались следующих единиц: сельскохозяйственной производственной площади с учетом ее качества, непосредственной стоимости продукции, затрат рабочей силы и сельскохозяйственного производственного времени.

Установлено, что экономическая ценность сельскохозяйственных продуктов пригодна как предварительный критерий районирования. Этот критерий эффективен в группах с приближенными требованиями, технологией и видом пользования. С другой стороны, экономическая ценность как критерий соперничества может исследоваться только по отношению к конкретным производственным условиям данного района.

Stanisław Krasowicz

**ECONOMIC VALUE OF AGRICULTURAL PRODUCTS
AS A CRITERION OF THEIR ZONING**

S u m m a r y

The aim of the work is to present the methods of estimation of economic value of particular agricultural products and to prove its importance in investigations on zoning. The investigations were of the cameral character. The problem in question was considered in two variants: actual and prospective one. For comparisons country mean yields for the period 1966-1975, supplemented with a number of economic indices, have been assumed. As a synthetic fodder value criterion the fodder unit has been assumed, while establishing a number of derivative indices. As a basis of synthetic estimation the maximum unit effect criterion in relation to summer barley has been assumed. These effects concerned the following units: agricultural production area, considering its quality, direct production cost, labour expenditure, agricultural production time.

It has been proved that the economic value of crops is useful as a preliminary criterion of zoning. This criterion is efficient in groups with approximate requirements, technology and utilization. On the other hand, the economic value as a competition criteria can be investigated only with reference to concrete production conditions in the region.