

Poziom techniki rolniczej w rozwojowych gospodarstwach rolnych

1. Wstęp

Wprowadzenie gospodarki rynkowej w Polsce stało się ważnym wyzwaniem dla rolników, którzy wykorzystując własną inwencję, pomysłowość i intuicję oraz wsparcie nowo utworzonych instytucji przekształcających infrastrukturę w sektorze rolnym, potrafią dostosować swoje gospodarstwo rolne do zmieniających się warunków otoczenia.

Postęp techniczny dokonujący się w gospodarstwach, realizowany poprzez wzrost stopnia mechanizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej umożliwia zwiększenie produktywności czynników produkcji, a w szczególności udoskonalanie jakości wykonywanych zabiegów, a także ograniczenie wielu pracochłonnych czynności.

Sytuacja produkcyjno-ekonomiczna gospodarstw rolnych zależy między innymi od wyposażenia w czynniki produkcji (ziemię, pracę, kapitał) i ich wzajemnych relacji. Rolnictwo polskie jest pod tym względem wyraźnie zróżnicowane regionalnie [1].

Regionalne zróżnicowanie rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce jest ogromne, a w wielu przypadkach ma charakter dysproporcji przestrzennych. Różnice te zacierają się w przypadku gospodarstw o dobrej kondycji ekonomicznej.

Celem badań była analiza organizacji produkcji w gospodarstwach rolnych ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wyposażenia w urządzenia i sprzęt mechaniczny. Ponadto przeanalizowano zamierzenia i oczekiwania rolników w zakresie techniki rolniczej.

2. Materiały źródłowe i metody badań

Źródło badań stanowiły informacje z gospodarstw biorących udział w Ogólnopolskim konkursie „Rolnik – Farmer Roku 2001”. W gospodarstwach zakwalifikowanych do półfinału przeprowadzono lustrację i wywiady. Ostatecznie badania oparto na 260 ankietach przeprowadzonych wśród rolników biorących udział w konkursie. Ankieta zawierała informacje o stanie gospodarstwa, jego wyposażeniu w podstawowe czynniki produkcji, o obrocie produktami i świadczonych usługach, a także opinie rolników o problemach związanych z funkcjonowaniem gospodarstwa.

Mając na uwadze regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa, analizę gospodarstw dokonano za Stasiakiem i Zglińskim [3] w 5 grupach:

- Region Północny i Zachodni – 65 gospodarstw,
- Region Południowy – 28 gospodarstw,
- Region Wielkopolski i Kujaw – 72 gospodarstwa,
- Region Centralny – 62 gospodarstwa,
- Region Wschodni – 33 gospodarstwa.

Empiryczne wyniki badań zostały przedstawione tabelarycznie.

3. Wyniki badań

Badaniami objęto 260 gospodarstw z całego kraju. W badanej populacji najwięcej jest gospodarstw o powierzchni 21-50 ha, przy czym średnia wielkość gospodarstw w Wielkopolsce i na Kujawach wynosi 72 ha, a w Regionie Południowym – 25,3 ha. Właściciele - kierownicy badanych gospodarstw mają najczęściej 30-49 lat. Badani rolnicy w większości mają wykształcenie średnie lub zasadnicze rolnicze (tab. 1).

Tabela 1. Potencjał produkcyjny badanych gospodarstw

Czynniki wytwórcze	Regiony				
	Północno-Zachodni	Południowy	Wielkopolski i Kujaw	Centralny	Wschodni
Ziemia					
średnia wielkość gospodarstwa w ha	62,3	25,3	72,0	38,3	45,0
w tym użytki rolne	58,1	23,4	70,5	37,2	43,1
Udział gleb dobrych, tj. I, II, III klasy w użytkach rolnych, %	61	31	62	34	35
Siła robocza					
Zasoby siły roboczej osób pełn./100 ha UR	7,8	7,2	6,5	6,8	8,7
Wykształcenie					
podstawowe, %	2,1	5,1	8,1	10,0	8,2
zasadnicze, %	47,5	32,0	25,7	32,7	39,8
średnie, %	43,2	48,5	57,2	48,2	42,6
wyższe, %	7,2	14,4	9,0	9,1	9,4
Wiek gospodarza (struktura)					
do 29 lat, %	5,2	5,8	7,3	3,1	2,1
30-49 lat, %	52,8	49,7	43,2	58,1	53,6
50-65 lat, %	40,2	41,0	48,1	35,8	40,5
powyżej 65 lat, %	1,8	3,5	1,4	3,0	3,8

Źródło: obliczenia własne

Większość rolników (87%) prowadzi produkcję zwierzęcą, której podporządkowana jest produkcja roślinna, pozostali nastawieni są wyłącznie na produkcję roślinną.

Analizując strukturę organizacji produkcji (tab. 2) stwierdzono, że we wszystkich gospodarstwach – niezależnie od wielkości gospodarstwa i jego położenia – wśród roślin uprawnych dominują zboża, a pierwsze miejsce zajmuje pszenica. W strukturze okopowych dominują ziemniaki, natomiast buraków najwięcej uprawia się w Wielkopolsce i na Kujawach. Obsada zwierząt niezależnie od koniunktury utrzymuje się w badanych gospodarstwach na bardzo wysokim poziomie (tab. 2). Gospodarstwa zgłoszone do konkursu osiągają zwykle wysokie plony i wydajność zwierząt, wyższe niż średnia w kraju i średnie w danym regionie (tab. 3).

Jednym z istotnych czynników stymulujących rozwój gospodarstw jest ich wyposażenie w maszyny i narzędzia rolnicze, a także cała infrastruktura techniczna. Badania wskazują na wyraźną tendencję wzrostu zainteresowania problemami technicznego wyposażenia gospodarstw.

Tabela 2. Struktura zasiewów, inwentarza żywego i poziom intensywności organizacji

Wyszczególnienie	Regiony				
	Północno-Zachodni	Południowy	Wielkopolski i Kujaw	Centralny	Wschodni
Zboża ogółem w %	68,0	69,9	69,5	70,1	59,0
– w tym pszenica	41,0	20,5	38,9	39,2	41,0
Ziemniaki, %	8,4	8,1	10,3	9,8	5,2
Buraki, %	3,4	3,8	5,3	4,1	3,8
Rzepak i rzepik, %	13,2	11,2	13,1	12,2	13,8
Obsada inwentarza żywego (SD/100 ha UR)	97,3	58,1	102,6	83,7	84,2
Udział bydła w strukturze inwentarza, %	51,0	61,0	71,1	48,2	50,5
Udział trzody chlewnej w strukturze inwentarza, %	49,0	39,0	28,9	51,8	49,5
Poziom intensywności organizacji produkcji	330	268	350	338	301

Źródło: obliczenia własne

Tabela 3. Plony w dt·ha⁻¹ i produktywność zwierząt oraz rozmiary produkcji towarowej

Lp.	Wyszczególnienie	Regiony				
		Północno-Zachodni	Południowy	Wielkopolski i Kujaw	Centralny	Wschodni
1	4 zboża	57,2	50,1	59,2	56,3	48,2
	ziemniaki	280,0	180,0	290,5	240,0	250,0
	buraki cukrowe	501,0	380,0	540,8	410,0	400,0
2	Produkcja mleka w l·ha ⁻¹ UR	1620	1150	1680	1580	1480
3	Produkcja ży wca w kg·ha ⁻¹ UR	560	380	650	580	490

Źródło: obliczenia własne

W odpowiedzi na pytania dotyczące wyposażenia w urządzenia i sprzęt mechaniczny okazało się, że dla 48% gospodarstw jest ono wystarczające do aktualnej produkcji, a dla 40% – uznane jest jako średnie. Pozostała grupa ocenia ten stan jako niski. Rolnicy z regionu Północno-Zachodniego, a także Wielkopolski i Kujaw w większości oceniają stan techniczny swoich gospodarstw jako bardzo dobry lub dobry. Najgorzej oceniają pod tym względem swoje gospodarstwa rolnicy z południowej i wschodniej części kraju.

Wszystkie badane gospodarstwa są dobrze wyposażone w ciągniki i najważniejsze maszyny. Najwięcej ciągników w przeliczeniu na 100 ha UR znajduje się w gospodarstwach z Regionu Wielkopolski i Kujaw (tab. 4).

Niezależnie od regionów liczba maszyn i narzędzi w gospodarstwach zwiększa się wraz z wielkością powierzchni. Badania wykazały, że w niewielkiej liczbie gospodarstw są agregaty uprawowe, w większości są to gospodarstwa o powierzchni powyżej 60 ha. W większości obiektów maszyny użytkowane są przez jednego rolnika i stanowią jego własność. Ponad 35% rolników świadczy usługi na zewnątrz. Zdecydowana większość rolników (około 70%) widzi stałą potrzebę udoskonalania posiadanego sprzętu. Rolnicy

stopniowo wymieniają stare maszyny na inne, o większej wydajności i bardziej nowoczesnych parametrach technicznych.

Tabela 4. Wyposażenie gospodarstw w ciągniki i maszyny według regionów (w szt./100 UR)

Wyszczególnienie	Regiony				
	Północno-Zachodni	Południowy	Wielkopolski i Kujaw	Centralny	Wschodni
Ciągniki	9,3	7,5	15,1	9,1	8,1
Kombajny zbożowe	1,7	0,9	2,2	1,8	1,1
Kombajny ziemniaczane	5,3	3,2	7,5	4,8	4,2
Kombajny buraczane	5,2	3,9	5,9	4,2	3,8
Opryskiwacze	5,4	3,1	6,1	3,9	3,1
Rozrzutniki obornika	4,8	1,9	4,4	3,6	3,8
Przyczepy zbierające	5,2	3,2	4,8	3,4	3,9
Rozsiewacze nawozów	10,1	7,8	10,4	8,2	8,0
Prasy zbierające	2,1	1,2	2,5	1,3	1,0
Sieczkarnie polowe i silosokombajny	3,4	1,8	3,7	2,2	2,1

Źródło: obliczenia własne

Nowa rzeczywistość społeczna i gospodarcza, dająca wiele możliwości nieskrępowanego rozwoju, niesie zarówno szanse jak i zagrożenia. Daje również możliwość podejmowania niczym nieskrępowanych decyzji gospodarczych, okupionych niestety zwiększonym ryzykiem niepowodzenia. Sytuacja ta jest bardzo widoczna w gospodarce rolniczej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że mimo codziennych trudności i dekonjunktury dla rolnictwa, większość badanych respondentów pozytywnie określa perspektywy rozwoju swego gospodarstwa. Analizując wypowiedzi rolników widzimy, że niezależnie od regionów planują oni zakup maszyn rolniczych oraz ziemi (tab. 5). Powierzchnię swoich gospodarstw w dużym stopniu chcą powiększyć rolnicy z regionu Północno-Zachodniego, bardziej niż ci z innych regionów planują zmodernizować zabudowania gospodarcze, a także rozszerzyć produkcję zwierzęcą. Pozytywne opinie o perspektywach dalszego funkcjonowania gospodarstwa wyrażane są głównie przez właścicieli większych obszarowo gospodarstw, o lepszym potencjale produkcyjnym oraz mających powiązania gospodarcze, pozwalające na sprawne sprzedanie swych towarów.

Rolnicy zakwalifikowani do konkursu „Rolnik – Farmer Roku” w różnorodnych warunkach glebowych, przyrodniczych i rynkowych prowadzą bardzo nowoczesne gospodarstwa. Rolników tych cechuje przede wszystkim orientacja na produkcję i rynek, a także szeroko pojęta przedsiębiorczość. Podejmują oni szereg działań pozarolniczych, upatrując w tym strategię rozwoju swoich gospodarstw. Strategię tę określa przede wszystkim dywersyfikacja, a więc różnicowanie – ekspansja w dziedziny nie związane z dotychczasową działalnością firmy. Ponad 30% badanych rolników podejmuje dodatkowe działania pozarolnicze, najczęściej są to usługi produkcyjne i transportowe, handel środkami produkcji i mieszalniami pasz. Pojawiają się też nowe działania gospodarcze, takie jak: wylęg drobiu, uprawa krzewów i drzew alejowych, a także agroturystyka. Tak różnorodne działania mobilizują do inwestowania w trwałe środki produkcji.

Tabela 5. Wyposażenie w ważniejsze maszyny w regionach, z podziałem na grupy obszarowe, w %

Maszyny	Regiony																		
	Północno-Zachodni			Południowy			Wielkopolski i Kujaw			Centralny			Wschodni						
	do 30	30-50	50-100	do 30	30-50	50-100	do 30	30-50	50-100	do 30	30-50	50-100	do 30	30-50	50-100	do 30	30-50	50-100	
	99	100	100	95	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	
Ciągniki	38	36	94	25	34	72	96	28	52	98	99	41	52	93	97	76	86	96	
Kombajny ziemniaczane	18	26	72	92	7	32	76	20	51	95	96	32	46	76	91	12	18	89	
Kombajny zbożowe	8	32	42	51	5	18	40	19	42	69	89	13	52	71	93	19	46	68	
Kombajny buraczane	21	69	92	91	3	40	86	51	81	84	95	52	76	84	91	31	36	91	
Rozsiewacze nawozów	26	70	91	86	31	69	75	35	72	89	81	36	69	91	87	22	51	54	
Rozrzućniki obornika	54	58	89	91	36	38	89	35	68	96	98	30	71	96	95	26	61	90	
Przyrządy zbierające	26	72	96	87	25	82	87	41	66	78	91	42	61	87	89	21	70	72	
Opyskiwacze	8	28	21	80	10	30	72	70	29	70	89	15	36	79	89	14	42	81	
Agregaty uprawowe																			

Źródło: obliczenia własne

4. Wnioski

1. Gospodarstwa zakwalifikowane do finału konkursu „Rolnik – Farmer Roka” strukturą produkcji nie odbiegają od większości gospodarstw w Polsce, uzyskują jednak ponadprzeciętne plony i wydajność, nastawione są głównie na produkcję zwierzęcą, a produkcja roślinna skierowana jest na samozaopatrzenie.
2. Gospodarstwa wytypowane do konkursu zaliczane są do tzw. gospodarstw rozwojowych, bez wahania przejmowały zasoby ziemi i środki produkcji z myślą o dalszym rozwoju. Wysoki poziom efektywności ekonomicznej osiągają między innymi dzięki nowoczesnym metodom wytwarzania.
3. Rozwojowe gospodarstwa w Polsce są dobrze wyposażone w maszyny i narzędzia rolnicze, a dalszy ich rozwój związany będzie ściśle z modernizacją w tym kierunku.
4. Analizując poziom techniki rolniczej stwierdzono, że nie ma istotnych różnic regionalnych, natomiast istniejące wiążą się raczej z powierzchnią gospodarstw.
5. Uzyskane opinie wskazują, że w ostatnich trzech latach nastąpiła wyraźna poprawa w technicznym wyposażeniu gospodarstw. Dał się zauważyć proces uproszczenia i minimalizacji upraw, co związane jest z wprowadzeniem maszyn aktywnych.
6. Ankietowani rolnicy strategię rozwojową upatrywali w zróżnicowanym profilu produkcji (dywersyfikacji) dostosowując w ten sposób swoje gospodarstwo do nowych realiów i zmieniających się warunków rynkowych.

Literatura

1. Kozioł Z., 1994. Regionalne zróżnicowanie wyników produkcyjnych i ekonomicznych gospodarstw chłopskich. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 17-33.
2. Kucharska T., Zajdel M., 1999. Poziom techniki rolniczej w gospodarstwach indywidualnych w opinii najlepszych rolników w kraju. Roczniki AR w Poznaniu CCC VIII, Rolnictwo 53, cz. 1, 263-269.
3. Stasiak A., Zgliński W., 1997. Podstawowe problemy obszarów wiejskich na przełomie XX-XXI wieku. [W:] Wpływ przekształceń strukturalnych rolnictwa na zagospodarowanie przestrzeni wiejskiej. IGiPZ PAN.