

## BADANIA WYDAJNOŚCI PASTWISK W POLSCE

MIECZYŚLAW NOWAK

Instytut Zootechniki w Krakowie

Rozwój gospodarki pastwiskowej w Polsce pozostał w tyle za innymi działami produkcji rolniczej z wielu przyczyn. Rozwiązanie problemu intensyfikacji gospodarki pastwiskowej jest w praktyce w niewielkim stopniu realizowane, mimo że obecnie wielu rolników docenia znaczenie żywienia pastwiskowego, zarówno ze względu na wpływ tego systemu żywienia na zdrowotność zwierząt, jak i z uwagi na jego zalety ekonomiczne.

Na 20 402 800 ha ogólnej powierzchni użytków rolnych przypada w Polsce 4 179 000 ha użytków zielonych, w tym 1 789 700 ha pastwisk co stanowi 5,7%. Powierzchnia ta jest mała w stosunku do pogłowia krów, gdyż wynosi około 0,3 ha na 1 sztukę, a przecież około 3 mln młodej bydła wymaga przede wszystkim żywienia pastwiskowego; pastwiska potrzebne są również do wypasu 4 mln sztuk owiec, oraz wychowu źrebiąt.

Wiele drobnych gospodarstw pokrywa częściowo brak pastwisk przez wypas inwentarza na ugorach, miedzach, drogach, rowach itd. Wymaga to znacznej ilości osób, którymi ta kategoria warsztatów rolnych do niedawna dysponowała w wystarczającym stopniu. Powszechne jest także dożywanie zwierząt po ich powrocie z pastwisk, a w wielu okolicach (szczególnie w pasie środkowym kraju) stosuje się tylko żywienie oborowe.

Zaniedbanie gospodarki pastwiskowej uzewnętrznia się w stosunkowo niskiej przeciętnej wydajności pastwisk. Wynika ona w dużej mierze z niewłaściwego użytkowania pastwisk, polegającego na wypasie zwierząt, równocześnie na całej powierzchni pastwiska, bez wydzielenia kwater, co prowadzi do tzw. przepasienia, osłabiającego odrastanie roślin.

Po pierwszych pracach nad zbadaniem ilości zielonki pobranej przez pasące się zwierzęta przeprowadzonych w latach 1912—14, a następnie w latach 1922—24, przystąpiono na większą skalę do prac nad gospodarką pastwiskową od 1928 r. z chwilą uruchomienia w kilku Rolniczych Zakładach Doświadczalnych działów zootechnicznych.

Tabela 1

## Zestawienie wydajności pastwisk w jednostkach owsianych

Województwo	Gospodarstwo:	R o k				
		1954	1955	1956	1957	1958
Bydgoskie	Sosnówka					1233
	Gleśno			1548		
Poznańskie	Potulice	4063	1520			
	Racot	3783	3957	6388		
Łódzkie	Jerzew					2597
Kieleckie	Krzelów	1337				
	Spała					2173
Lubelskie	Pukarzów				4582	
	Nadolce			2490	2078	
Białostockie	Katarzynowo		1176	2181		
	Olecko		1040			
Olsztyńskie	Moruny				2625	3606
	Perkuny					1500
	Rudniki				3195	
	Podągi		1534	758	789	
	Lipowo Duże		3081	3825		
	Wopławka		2194	2255		
Gdańskie	Solanka	2362		1372		
	Leśnice	3321	3625	4642	5224	2893
	Leżno				1987	2130
	Cyganka				2013	1442
	Brzyno		2895	2529	2517	
	Poraj-Skarszewo	3670	4630			
	Jeziorna		2260			
	Żeliszewice				2227	
Koszalińskie	Konradowo			2223	1717	1616
Zielonogórskie	Rędzin				4585	4069
Wrocławskie	Siedlęcín	2121	2510	3676	2003	
	Słupiec	2343	1651			
	Nowy Dwór		2095			
	Sternalice	4429			4866	4602
Opolskie	Stebłów					5482
	Szczepanowice				1280	5437
	Tuły					1078
	Buława	2337	2909	3049	3231	3739
	Racławiczki		2286	2237	1782	
	Prószków				1167	
Katowickie	Wieszowa				3567	2506
	Księży Las				3494	1630
	Bažanowice	2998	3060	3184		
	Janowice			3211	1677	2712
Krakowskie	Szczyrzyc		2515		3049	3208
	Andrychów		2215	1835	3593	3287
	Nawojowa	3971				4279
	Wojnicz					2690

c. d. tab. 1

Województwo	Gospodarstwo	R o k				
		1954	1955	1956	1957	1958
	Czernichów		4717	3824	2408	4291
	Zator			3486	2865	2473
	Lipowa				4015	3299
	Liplas		1970	1062	3648	
	Czajki			1797	2969	
	Poręba Spytka.	3353	4000	3498		
	Brzezcie		1551	3415		
Rzeszów	Siedliska		2080	2931	3107	2892
	Trześniów	4048	2206	2981	1497	

Komisja Naukowa Polskiego Tow. Zootechnicznego zorganizowała szereg badań, których celem było obok zbadania wydajności poszczególnych rodzajów pastwisk stwierdzenie a) jakie ilości zielonki pobiera zwierzę podczas dziennego wypasu, b) jak rozkłada się masa plonu na poszczególne fazy okresu wegetacyjnego, c) jak wielkie powinny być kwatery, d) w jakim stopniu korzystnie wpływa wypas mieszany w porównaniu z wypasem jednego gatunku zwierząt, e) o ile wzrasta plon pod wpływem przemiennej, kośno-pastwiskowego użytkowania pastwiska, f) jakie są potrzeby i sposoby dokarmiania zwierząt.

Druga wojna światowa przerwała te badania. Niektóre Zakłady Doświadczalne od 1947 r. rozpoczęły gospodarczą ocenę wydajności swych pastwisk. Miała być ona wstępem do szerszej akcji badawczej.

Instytut Zootechniki podjął kontynuowanie tych prac w 1950 roku starając się objąć akcją oprócz zakładów doświadczalnych również państwowe gospodarstwa rolne. Wydajność pastwisk w P. G. R. określano metodą skandynawską.

Wyniki otrzymane w gospodarstwach prowadzących ocenę wydajności pastwisk w latach 1954—1958 zestawiono w tabeli 1. Podane wydajności uzyskano z przeliczenia zapotrzebowania przez zwierzęta paszy bytowej oraz paszy zużytej na produkcję mleka i przyrost wagi. Przeliczeń tych dokonano na podstawie ogólnie przyjętych współczynników. Tabela 2 uwidacznia oprócz wydajności pastwisk, różnice w urządzeniu i zagospodarowaniu poszczególnych obiektów w 1958 r. Zarówno powierzchnia pastwisk, których wydajność badano, ilość kwater, obszar przypadający na jedną sztukę i natężenie obsady pastwisk były różne.

To samo dotyczy nawożenia oraz zabiegów pielęgnacyjnych.

Tabela 2

## Charakterystyka warunków gospodarstw i wydajność pastwisk w 1958 r.

Województwo i gospodarstwo	Powierz- chnia pastwisk w ha	Ilość kwater pastwisk	Ilość inwen- tarza	Ilość sztuk na 1 ha pastw.	Ilość ha past- wiska na 1 sztukę	Ilość dni użytkowa- nia past- wisk	Dni past- wisko- wych na 1 ha	Przeciętne natężenie obsady w q/ha	Wydaj- ność z 1 ha w jedn. owsianych	Ilość j. o. uzyskana w 1 dniu użytko- wania	Uzyskano mleka		Udział pastwiska w pokryciu ogól- nego zapotrzebo- wania jednost. pokarmowych
											z 1 ha	na dzień i sztu- kę	
Bydgoskie													
Sosnowka	9,57	4	34	3,5	0,28	35	124	64,57	1,233	35,2	1,628	13,5	100
Łódzkie													
Jerzew	10,69	4	45	4,2	0,23	134	564	71,64	2,597	19,4	—	—	100
Kieleckie													
Spała	15,30	4	33	2,1	0,46	120	259	40,55	2,173	18,1	1,141	5,9	91
Olsztyńskie													
Moruny	35,40	5	74	2,1	0,47	161	337	65,20	3,606	22,3	2,095	9,6	90
Perkuny	53,97	10	92	1,7	0,58	89	151	77,70	1,500	16,8	1,588	10,5	100
Gdańskie													
Leńnice	28,16	7	52	1,8	0,54	170	314	79,18	2,893	17,0	2,888	10,9	86
Leżno	38,00	6	65	1,7	0,58	155	265	54,77	2,130	13,7	1,988	10,4	98
Cyganka	44,21	—	31	0,7	1,43	174	122	—	1,442	8,3	1,083	12,5	96
Zielonogórskie													
Konradowo	68,00	4	114	1,7	0,59	153	257	39,57	1,616	10,6	—	—	100
Wrocławskie													
Rędzin	20,00	10	64	3,2	0,31	172	550	193,92	4,069	23,6	4,034	12,3	81



Uzyskane w tak różnych warunkach wyniki były niejednolite. Pozwalają jednak na wyciągnięcie niektórych wniosków:

1. Na 26 gospodarstw, które przeprowadzały ocenę wydajności w 1958 r.:
 

6	gospodarstw	osiągnęło	wydajność	powyżej		4000 j. o.
4	„	„	„	„		3—4000 j. o.
9	„	„	„	„		2—3000 j. o.
7	„	„	„	„		poniżej 2000 j. o.

2. Uzyskanie 3000 j.o. z 1 ha można uważać na ogół za dość dobrą wydajność. Około 60% pastwisk miało jednak wydajność niższą.

3. Na obszarze tego samego województwa w zbliżonych warunkach glebowych i klimatycznych obok pastwisk o dobrej wydajności znajdują się pastwiska mało wydajne dostarczające poniżej 2000 j.o.

Z tego wynika, że główną przyczyną niskich plonów z wielu pastwisk, nie były mało sprzyjające warunki naturalne, lecz niedostateczne nawożenie i niewłaściwe użytkowanie.

4. Wyższą wydajność wykazały pastwiska intensywniej użytkowane, których obsada wyrażona w ilości sztuk wypasających się na 1 ha była wysoka. Oczywiście są pewne granice, których przekroczenie wpływa na obniżenie wydajności.

5. To samo można stwierdzić odnośnie natężenia obsady, które dla wielu pastwisk było raczej niskie, ze względu na zbyt duże kwatery.

6. Uzyskane z 1 ha ilości mleka są na ogół niskie, mimo że wiele przykładów wskazuje na istniejące możliwości w tym zakresie.

7. Liczby w tabeli 2 charakteryzujące udział pastwiska w pokryciu zapotrzebowania pokarmowego wypasanych krów i jałownika wskazują na znaczną rolę żywienia pastwiskowego w gospodarstwach, w których prowadzono ocenę wydajności. Jałownik na większości obiektów znajdował pełne pokrycie zapotrzebowania pokarmowego, natomiast dokarmiania wymagały przeważnie tylko krowy mleczne.