

WYKORZYSTANIE WYNIKÓW LABORATORYJNEGO BADANIA SIANA DO OPRACOWANIA ZALECEŃ DLA PRAKTYKI ROLNICZEJ

Krystyna Heinsch, Andrzej Sapek

Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie

Okolo 20% użytków rolnych stanowią w województwie koszalińskim łąki i pastwiska, z tego na jednej trzeciej gospodarują PGR. Plony z użytków zielonych są niskie. Średnie plony siana uzyskane w latach 1964—1966 wynoszą 21,9 q/ha w PGR i 32,8 q/ha w gospodarce indywidualnej. Podstawowymi zaniedbaniami są braki w nawożeniu oraz niewłaściwy termin i sposób zbierania siana.

Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie podjęła akcję mającą na celu zwiększenie plonów siana i polepszenia jego wartości pastewnej [3]. W tym celu wykorzystuje się wyniki badań gleb łąkowych na zasobność oraz wyniki oznaczeń składników mineralnych w sianach. Określenia zasobności gleb łąkowych wykonuje się według zasad przyjętych przez Stacje Chemiczno-Rolnicze.

W lipcu 1965 i 1966 r. pobrano, według zasad losowych, próby zmagazynowanego w gospodarstwach siana. W 1965 r. pobrano 197 prób siana łąkowego w PGR, a w 1966 r. pobrano 201 prób w PGR i 245 prób w gospodarstwach indywidualnych. W laboratorium siano wyceniono według systemu Witmacka [2], punktując odpowiednio za skład botaniczny oraz jakość i termin zbioru. Następnie próby sieczkowano, mielono w plastikowym młynku rotacyjnym i oznaczano w nich zawartość białka ogólnego, karotenu, włókna surowego, fosforu, potasu, wapnia, magnezu, żelaza, manganu i miedzi. Na podstawie oznaczeń chemicznych określono jakość siana zgodnie z przedziałami zaproponowanymi przez Nehringa [1] lub Voisin [4].

W tabeli 1 zestawiono wycenę zasobności w fosfor gleb użytków zielonych woj. koszalińskiego. Stwierdzono, że 50% gleb jest ubogich w fosfor. Zasobność gleb w fosfor pokrywa się z zawartością tego składnika w sianach (tab. 2). Prób siana o małej zawartości fosforu (poniżej 0,40% P_2O_5) w gospodarstwach indywidualnych było 57,9% a w gospodarstwach PGR — 41,0%. Procent prób siana o miernej zawartości

Tabela 1

Zasobność w fosfor gleb użytków zielonych woj. koszalińskiego
w % całej powierzchni

Zasobność w fosfor	Gospodarstwa indywidualne	PGR	Średnio
Zła	54,9	42,2	49,5
Średnia	30,9	33,9	32,2
Dobra	14,2	23,9	18,3

Tabela 2

Zawartość fosforu (% prób) w sianie o 15% wilgotności

P ₂ O ₅ %	Siano z gosp. indywidualnych 1966 (245 prób)	Siano z PGR	
		1965 (197 prób)	1966 (200 prób)
do 0,26	6,1	3,3	—
0,27—0,30	10,6	4,6	6,0
0,31—0,34	14,7	5,1	11,0
0,35—0,40	26,5	33,0	24,0
0,41—0,48	23,0	37,2	30,5
0,49—0,56	13,0	13,5	21,0
0,57—0,64	4,9	2,3	5,0
ponad 0,64	1,2	1,0	2,5

Tabela 3

Zasobność w potas gleb użytków zielonych całej powierzchni
woj. koszalińskiego w %

Zasobność w potas	Gospodarstwa indywidualne	PGR	Razem
Zła	77,1	57,6	68,9
Średnia	18,7	33,2	24,8
Dobra	4,2	9,2	6,3

fosforu (0,41—9,48% P₂O₅) odpowiada procentowi areалу gleb średnio zasobnych.

W tabeli 3 przedstawiono zasobność gleb użytków zielonych w potas. Prawie 70% gleb jest ubogich w ten składnik. W gospodarstwach PGR obserwuje się nieco większą zasobność gleb użytków zielonych. W 1966 r. próby siana o niskiej zawartości potasu (poniżej 1,50% K₂O) stanowiły w gospodarstwach indywidualnych 67,7% a w gospodarstwach PGR — 53,6%. Wielkości te są wprost proporcjonalne do stanu zasobności gleb w ten składnik (tab. 4).

Tabela 4

Zawartość potasu (% prób) w sianie o 15% wilgotności

K ₂ O %	Siano z gosp. indywidualnych 1966 (245 prób)	Siano z PGR	
		1965 (191 prób)	1966 (200 prób)
do 1,00	31,0	15,7	17,7
1,01—1,50	36,7	31,4	35,9
1,51—2,00	23,3	30,4	28,3
2,01—2,50	7,4	14,6	14,6
2,51—3,00	1,2	5,6	3,5
ponad 3,00	0,4	2,3	—

Wyniki badań gleb i siana przekazuje się po opracowaniu wojewódzkim i powiatowym instancjom administracji rolnej. Równocześnie do każdego gospodarstwa, w którym pobrano próbę, wysyła się wyniki analizy wraz z odpowiednim zaleceniem. W tym zaleceniu zwraca się szczególną uwagę na potrzeby nawozowe oraz termin i sposób sprzętu siana.

W opracowywaniu zaleceń oraz przy wycenie jakości siana na podstawie analiz chemicznych największą trudnością sprawia brak opracowań z wytycznymi jakości i składu mineralnego sian produkowanych w kraju.

STRESZCZENIE

Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie prowadzi badania dotyczące zasobności w fosfor i potas gleb łąkowych oraz badania zawartości tych pierwiastków w sianach zbieranych na terenie województwa. Siana łąkowe zebrane w 1966 r. w gospodarstwach indywidualnych były ubogie w fosfor i potas. Siana zebrane w tym roku w PGR miały nieco wyższe zawartości fosforu i potasu. Wyniki badań zasobności gleb łąkowych i wyniki analiz siana przesyła się zainteresowanym gospodarstwom wraz z odpowiednimi zaleceniami co do poprawy nawożenia oraz sposobu sprzętu.

LITERATURA

1. Nehring K., Wallis E., Schmidt E.: Untersuchungen über die Beschaffenheit der Heuernte im Gebiet der DDR. Das Ergebnis der Heuwertprüfung 1962. Zeitschrift für landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen, t. 9, nr 4/5, 329—360 (1963).
2. Ralski E.: Łąkarstwo, PWRiL, Warszawa, 415, 1957.
3. Sapek A.: O potrzebie chemicznego badania jakości siana. Agronom Zachodnio-Pomorski, Koszalin—Szczecin, 95—100 (1966).
4. Voisin A.: Gesunder Boden, gesundes Futter, gesunde Tiere. Bayer. Landwirt. J. 38, 2 SH, 40—62 (1961).