

## KONKURSY NA UŻYTKACH ZIELONYCH, JAKO JEDNA Z FORM WSPÓŁPRACY IMUZ Z PRAKTYKĄ ROLNICZĄ

RYSZARD OBRĄCZKA

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Warszawie

### WSTĘP

Rozwiązanie problemu stałego podnoszenia kultury rolnej i stopniowego wprowadzania do praktyki rolniczej wyników prac instytutów naukowo-badawczych, jest rzeczą trudną i w zakresie tym opracowano już wiele metod, dających wyniki mniej lub więcej pomyślne. W polskim rolnictwie nawet w dość intensywnie prowadzonych gospodarstwach rolnych, użytkowanie łąk i pastwisk było na ogół ekstensywne.

Wyniki prac badawczych IMUZ wykazały, że na użytkach zielonych o mniej więcej uregulowanych stosunkach wodnych, można znacznie podnieść ilość i jakość siana przez zastosowanie odpowiedniego nawożenia i zabiegów pielęgnacyjnych, bez kosztownego zaorywania. W zagospodarowaniu pomelioracyjnym w ostatnich paru latach zaczęto więc coraz szerzej stosować nawożenie, jako zabieg regenerujący szlachetną roślinność łąkową. Zasiew nowej łąki wykonywano tylko w przypadkach, gdy to było konieczne, a więc przeważnie przy silnym zakepieniu.

Mimo pewnej poprawy wprowadzanie do praktyki rolniczej wyników badań IMUZ w zakresie gospodarki łąkowo-pastwiskowej jest na ogół dość powolne, wskutek biernego stosunku rolników zarówno pracujących w gospodarce uspołecznionej, jak i gospodarujących indywidualnie. Stosowano wiele form zaznajamiania rolników i służby rolnej z wynikami prac i zaleceniami Instytutu. Publikowano prace i artykuły w czasopiśmie naukowych oraz przeznaczonych dla praktyki rolniczej, organizowano kursy, wykłady szkoleniowe i pogadanki radiowe, przeprowadzono masowe doświadczenia pokazowe w skali półprodukcyjnej lub na poletkach demonstracyjnych. Upowszechnienie wyników prac Instytutu, przy użyciu tych metod, było jednak stosunkowo niewielkie. Po analizie tych

wszystkich form propagandy wyciągnięto wnioski, że brak wśród nich jeszcze jednego elementu, polegającego na bezpośredniej aktywizacji producenta rolnego, przez współpracę fachowego instruktora. Najbardziej poglądowe pokazy demonstracyjne nie spełniały swego zadania, ponieważ pokazu nie przeprowadzał sam rolnik, lecz instruktor, który do tego celu wykorzystywał jakieś gospodarstwo rolne. Sam rolnik nie analizował celowości stosowanych zabiegów i nie wykonywał ich na własną odpowiedzialność. Nie było także ani zbiorowego sprawdzania wyników ani elementu współzawodnictwa, które zarówno w gospodarce społecznej, jak i indywidualnej, może być potężnym czynnikiem aktywizacji.

Praktyka polskiego rolnictwa w dziedzinie gospodarki łąkowo-pastwiskowej pozostawała daleko w tyle za rozwojem łąkarstwa — jako nauki. Wprowadzanie do praktyki nowych osiągnięć mogło się więc odbywać tylko w miarę podnoszenia się ogólnego poziomu gospodarowania na użytkach zielonych, przyswojenia sobie przez praktykę rolniczą ogólnie znanych, podstawowych założeń łąkarstwa. Współpraca Instytutu z praktyką w tej dziedzinie powinna więc mieć na celu ogólne podniesienie poziomu gospodarowania na użytkach zielonych i na tym tle propagowanie wyników prac własnych.

W wyniku analizy przeprowadzonej w 1956 r. postanowiono wypróbować konkursy rolnicze, jako metodę bezpośredniej aktywizacji i szkolenia rolników w dziedzinie gospodarki łąkowo-pastwiskowej.

Konkursy rolnicze były znane w Polsce od 1927 r. Wprowadził je na wzór niektórych krajów zagranicznych, zwłaszcza Stanów Zjednoczonych A. P. prof. J. Mikułowski—Pomorski, jako metodę praktycznego szkolenia zawodowego młodzieży rolniczej i podnoszenia poziomu gospodarowania w ich gospodarstwach. Konkursy te obejmowały polowe uprawy roślin i hodowlę zwierząt gospodarskich, jednak nie były wówczas stosowane na użytkach zielonych. Instytut postanowił wypróbować tę metodę, a następnie w razie powodzenia przekazać ją służbie rolnej rad narodowych, kółkom rolniczym i służbie melioracyjnej w celu rozpowszechnienia.

## CEL I TEMATYKA KONKURSÓW

Konkursy mają na celu zaznajomienie rolników z podstawowymi założeniami gospodarki łąkowo-pastwiskowej, a w związku z tym wykorzystanie istniejących możliwości podniesienia produkcji na użytkach zielonych o na ogół uregulowanych stosunkach wodnych. Dotyczy to więc zarówno terenów ostatnio zmeliorowanych, jak też zmeliorowanych dawniej, a także terenów nie wymagających melioracji. W miarę podnoszenia się poziomu gospodarowania powinno być możliwe wprowadzanie nowych i trudniejszych zabiegów, opracowanych i wyprobowanych przez IMUZ.

Aby zainteresować rolników konkursem i zachęcić ich do wykonywania coraz to nowych zaleceń rozłożonych nieraz na kilka lat, trzeba było na pierwszy plan wysunąć zabiegi, które dają najbardziej widoczne efekty produkcyjne. Takim zabiegiem jest nawożenie, które wysuwa się na pierwszy plan prowadzenia konkursu. Podstawą nawożenia są oczywiście nawozy mineralne ale wprowadza się również stosowanie nawozów organicznych: na początku kompostów, gnojówki, obornika, fekalii oraz okryw łątami ziemniaczanymi.

Wprowadzono oczywiście również tak łatwo zrozumiały zabieg jakim jest wycinanie zbędnego zakrzaczenia oraz wyrównywanie powierzchni, tj. wycinanie kęp śmiałka darniowego (*Deschampsia caespitosa*) oraz rozrzucanie kretowisk. Nawożenie łąk daje natychmiastowy i wyraźny efekt, który zazwyczaj zachęca uczestników do stosowania dalszych zabiegów zalecanych w konkursie.

Niekiedy w miarę prowadzenia konkursu wyłaniają się nowe problemy, które trzeba rozwiązać, aby utrzymać dobre początkowo wyniki. Na niektórych łąkach konkursowych np. następuje wzrost zachwaszczenia, niekiedy nadmierna okresowa wilgotność uniemożliwia stosowanie nawozów lub posucha zmniejsza ich efekt produkcyjny, deszcze w okresie sianokosów utrudniają lub nawet uniemożliwiają sprzęt siana. Rolnik sam wtedy przekonuje się, że potrzebne są jeszcze inne zabiegi i szuka środków zaradczych.

Na podstawie dwuletniego doświadczenia ustalono, że konkursy powinny być wieloletnie i przynajmniej dwustopniowe, a w związku z tym ustalono następującą tematykę:

Konkursy I stopnia:

- a) nawożenie mineralne (KPN) i organiczne (kompost zakładany przy łące, gnojówka, obornik, fekalia, łąty ziemniaczane);
- b) zabiegi pielęgnacyjne (wycinanie krzaków, usuwanie kęp, walka z chwastami — śmiałkiem darniowym i ostem (ostrożeniem łąkowym);
- c) wprowadzenie właściwych, wcześniejszych terminów koszenia, doprowadzenie do wielokośności łąki, sprzętu siana lepszej jakości i jesienno-wypasu;
- d) suszenie siana na suszakach;
- e) konserwacja urządzeń wodno-melioracyjnych.

Konkursy II stopnia:

- a) najbardziej ekonomiczne wykorzystanie stosowanych nawozów mineralnych i organicznych, oraz zróżnicowanie nawożenia;
- b) racjonalne użytkowanie kośno-pastwiskowe;
- c) organizacja wypasu (wypas kwaterowy i wypas na uwięzi, czyli palikowanie);

- d) regulowanie stosunków wodnych za pomocą wykorzystania urządzeń melioracyjnych oraz urządzenie wodopojów;
- e) mechanizacja upraw i sprzętu;
- f) racjonalna konserwacja pasz (silosowanie, suszenie mechaniczne chłodnym powietrzem).

## ORGANIZACJA KONKURSÓW

Akcją prowadzenia konkursów zajmuje się w IMUZ 6 pracowników o specjalizacji łąkarskiej, którzy są po większej części zatrudnieni w innych instytucjach rolniczych jako inspektorzy terenowi, a współpracują dodatkowo z IMUZ na  $\frac{1}{2}$  etatu. Ci pracownicy sami prowadzą akcję lub dobierają sobie w poszczególnych powiatach tzw. opiekunów zespołów konkursowych, którzy prowadzą konkursy w 4—5 zespołach. Opiekunowie rekrutują się z powiatowej służby rolnej, łąkarskiej lub melioracyjnej i przeważnie do ich zakresu działania należy gospodarka na użytkach zielonych. IMUZ nie zatrudnia opiekunów, jako pracowników etatowych, lecz w zależności od wyników przyznaje im w końcu roku niewielkie nagrody. Kierownicy wojewódzcy lub opiekunowie organizują na wsi zespoły konkursowe, szkolą i instruują uczestników oraz kontrolują przebieg i wyniki prac.

Zasadniczą komórką w konkursie jest zespół, w skład którego wchodzi chłopcy indywidualni z jednej wsi, którzy zgłosili się do konkursu. Liczba uczestników zespołu nie przekracza kilkunastu osób, przeciętnie kształtuje się w ilości 7—10 osób. Ich łąki powinny leżeć w pobliżu siebie, aby mogli wzajemnie kontrolować wykonane zabiegi i plony, a na terenach zmeliorowanych powinny wchodzić w skład jednego systemu melioracyjnego, aby ułatwić konserwację i eksploatację urządzeń. Wielkość działki zgłoszonej do konkursu może być różna; zależy to od możliwości wykonania na niej przez uczestnika wymaganych zabiegów. Chodzi jednak o to, aby plon z działki miał znaczenie dla gospodarstwa.

W prowadzonych konkursach powierzchnia działek waha się od 0,05 do 4,0 ha, przeciętnie 0,47 ha.

Każdy zespół wybiera przewodnika, który organizuje pracę w zespole, sprawdza wykonywane zabiegi i jest łącznikiem i opiekunem konkursu

Nowe zespoły najczęściej organizuje się jesienią, a w zimie odbywa się parodniowe szkolenie uczestników, podczas którego zapoznaje się ich z roślinnością łąkową, zasadami racjonalnego gospodarowania na użytkach zielonych i zabiegami zalecanymi w konkursie, a następnie omawia zasady prowadzenia konkursu i zapisów w dzienniku konkursowym.

Dla celów szkoleniowych i samokształceniowych IMUZ wydał broszurę pt. „Konkursy na użytkach zielonych”.

W „Dzienniku Konkursów Użytków Zielonych” I stopnia w części pierwszej zapisuje się dane dotyczące uczestnika konkursu oraz charakterystykę działki konkursowej, w części drugiej zastosowane zabiegi pielęgnacyjne, nawożenie i wyniki zbiorów. W części trzeciej zapisuje swe uwagi opiekun konkursu, oraz sam uczestnik. W tej części zapisuje się także dane dotyczące pogody i stanu wód gruntowych.

Na końcu Dziennika jest zamieszczona tabela, w której odnotowuje się punkty uzyskane przez uczestnika za wykonane zabiegi i uzyskane wyniki. Prócz tego punktuje się prowadzenie książeczki konkursowej, inicjatywę i wpływ uczestników na zespół oraz samokształcenie. Dziennik Konkursowy II stopnia różni się od poprzedniego dopiero w części końcowej. W tabeli punktacyjnej zalicza się dodatkowo punkty za opłacalność nawożenia, oraz podaje zasady kalkulacji kosztów nawożenia.

Wprowadzając do punktowania nowe elementy oraz ustalając odpowiednio ilości punktów za poszczególne zabiegi i wyniki, można uzyskać pewien wpływ na kierunek prac uczestników konkursu. Ilość punktów zdobytych przez uczestnika decyduje o miejscu zajętym przez niego w konkursie. Oceny dokonuje komisja wybrana przez uczestników, w skład której wchodzi przodownik i opiekun.

Na zakończenie akcji konkursowej w danym roku odbywa się podsumowanie wyników, dyskusja i ewentualne rozdanie nagród przodującym uczestnikom a niekiedy i przodującym zespołom. W związku z zainteresowaniem, jakie dla konkursów zaczęły przejawiać władze administracyjne, nagrody dla zespołów można było przyznawać w postaci kosiarek, beczek do gnojówki, grabiarek, przetrząsarek, siewników do nawozów mineralnych lub nasion traw na podsiew.

IMUZ stopniowo, zdobywając doświadczenie i środki, zapoczątkowuje konkursy w coraz to nowym województwie. W 1959 r. były prowadzone 84 zespoły w 6 województwach: bydgoskim, łódzkim, poznańskim, zielonogórskim, koszalińskim i białostockim.

## OCENA DOTYCHCZASOWEJ DZIAŁALNOŚCI KONKURSOWEJ

Przebieg działalności konkursowej zasadniczo dowiódł słuszności poglądów IMUZ na możliwości znacznego zwiększenia i polepszenia jakości plonów na użytkach zielonych, gdzie stosunki wodne są mniej więcej uregulowane, a więc na większości terenów łąkowych. Plony na łąkach konkursowych uzyskane w 1958 r., są 2—3 razy wyższe niż plony na łąkach przyległych nie objętych konkursem i dochodzą do 130 q/ha siana, przeciętnie w poszczególnych województwach od 47 do 77 q/ha. Skład botaniczny siana wybitnie polepsza się, zanikają zwłaszcza turzyce pod wpływem nawożenia azotowego. Niższe plony w konkursie osiągnano

przeważnie na łąkach nadmiernie wilgotnych, gdzie nawożenia nie można było wykonać lub nie dawało ono wyniku.

Na podstawie stosunkowo niewielkiej ilości konkursów trudno jest dokonywać uogólnień, można jednak stwierdzić, że konkursy, w porównaniu z innymi metodami upowszechnienia wiedzy i wyników prac instytutu mają wiele cennych walorów. Rolnicy wciągnięci do konkursu przejawiają coraz żywsze zainteresowanie stroną praktyczną, a później i teoretyczną całej akcji, wytwarza się chęć zdobycia wiedzy i samokształcenia. Zalecane zabiegi są z każdym rokiem wykonywane chętniej i staranniej. Jeżeli jakiś zespół z różnych przyczyn, przeważnie złych warunków wilgotnościowych lub organizacyjnych, nie doprowadził do klasyfikacji konkursu, najczęściej zgłasza się powtórnie do akcji w roku następnym.

Potrzebę nawożenia uznano bez zastrzeżeń. Postępem niewątpliwie jest zakładanie specjalnych kompostów w pobliżu łąk, a nawet stosowanie okrywy zimowej z łątów ziemniaczanych. Z zabiegów pielęgnacyjnych najłatwiej doprowadza się do karczowania zbędnego zakrzaczenia, rozrzucania kretowin i wyrównywania powierzchni. Przyspieszenie terminu pierwszego pokosu następuje przeważnie dopiero w drugim roku konkursu kiedy uczestnik zorientuje się, że może ze swej łąki zebrać więcej pokosów niż jeden, oraz kiedy rozpoczyna świadomie walczyć z chwastami, osłabiając je przez częste koszenie i nie dopuszczając do wydania przez nie nasion.

Najtrudniej doprowadzić do regulowania przez uczestników stosunków wodnych za pomocą istniejących urządzeń melioracyjnych. Wydaje się jednak, że mokra wiosna 1958 r. i susza w 1959 r. ułatwiły to zadanie. Wiele trudności napotyka się niewątpliwie przy organizowaniu racjonalnego użytkowania kośno-pastwiskowego i właściwej metody wypasu.

Uczestnicy i opiekunowie konkursów przejawiają wiele inicjatywy w stosowaniu nowych zabiegów, które w razie powodzenia zaraz znajdują naśladowców. Dotyczyło to np. wapnowania niektórych łąk, podsiewów, kompostów torfowych, wałowania itp.

Konkursy już obecnie wywierają duży wpływ na zewnątrz. Zainteresowanie nimi na wsi jest duże i już w pierwszym roku konkursu, po pierwszym pokosie, który wykazuje skuteczność stosowanego nawożenia, chłopci z całej wsi naśladują uczestników konkursu. Typowym przykładem może służyć wieś Zakrzów w woj. poznańskim. W pierwszym roku konkursu zastosowano już nawożenie łąk w całej wsi. W drugim roku rozpowszechnił się ten zabieg na przyległe wsie. W trzecim roku chłopci nawozili już cały kompleks łąk w dolinie rzeki Żabianka, o pow. 1 600 ha i zaczęli naśladować także inne zabiegi. Za przykład oddziaływania akcji konkursowej może także służyć inny fakt. Broszura wydana przez IMUZ zawiera zastawy mieszanek traw na podsiewy różnych typów łąk. Wojewódzka

Centrala Nasienna w Poznaniu, która zaopatruje rolnictwo m. in. w nasiona traw, otrzymała na wiosnę 1959 r. zapotrzebowania z terenu na dostawę około 13 ton mieszanek, wg. numerów zacytowanych w broszurze. Ilość ta przekracza wielokrotnie ewentualne zapotrzebowania zgłoszone przez uczestników konkursów.

Akcja konkursowa wywołuje także u władz terenowych i wśród służby rolnej zainteresowanie zaniedbanymi często użytkami zielonymi.

Władze terenowe, po zapoznaniu się z wynikami konkursów, zaczęły się nimi interesować, widząc możliwości zwiększenia produkcji na użytkach zielonych. Rady narodowe coraz częściej udzielają nagród istniejącym zespołom i żądają szerszego organizowania konkursów. IMUZ zdobywa doświadczenia w tej dziedzinie, ulepsza metodykę i przygotowuje się do dalszego rozszerzenia tej akcji, przez wprowadzenie jej do zakresu działania służby łąkarskiej w radach narodowych, kółkach rolniczych i spółkach wodnych.

Należy sądzić, że ta metoda upowszechnienia wiedzy łąkarskiej i wyników prac IMUZ, w specyficznych warunkach polskich może dać pozytywne wyniki.

Załącznik

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych

## DZIENNIK KONKURSU NA UŻYTKACH ZIELONYCH

Imię i nazwisko uczestnika .....  
 Wieś .....  
 Gromada .....  
 Powiat .....  
 Województwo .....  
 Ogólny obszar gospodarstwa .....  
 W tym łąk i pastwisk .....  
 Rodzaj gleby .....  
 Temat konkursu .....  
 Obszar poletka konkursowego .....  
 Rok rozpoczęcia konkursu .....  
 Stan użytków zielonych przy rozpoczęciu konkursu  
 Przeprowadzone melioracje  
 Rodzaj — rok .....  
 Data założenia łąki — kiedy zagospodarowana .....  
 Dotychczasowe użytkowanie urządzeń melioracyjnych .....  
 Stan porostu — (wymienić głównie występujące trawy) i dotychczasowe zbiory siana  
 q/ha .....  
 Zabiegi pielęgnacyjne — podawać terminy i sposoby wykonania z uwzględnieniem  
 sprzężaju, narzędzi i środków .....  
 Wyrównanie łąki — pastwiska, wycinanie krzaków .....  
 Wałowanie (na łąkach i pastwiskach gdzie jest potrzebne) .....  
 Inne zabiegi mechaniczne .....  
 Tępienie chwastów — niszczenie kęp śmiałka darniowego .....  
 Inne zabiegi pielęgnacyjne .....  
 Nawożenie przeprowadzone w ramach konkursu  
 Nawożenie organiczne (kompost, obornik, gnojówka) ilość i data .....  
 Nawożenie mineralne — ilości poszczególnych nawozów i data wysiewu .....  
 Nawadnianie .....



## Wyniki zbioru siana

a) termin zbioru:

I pokos ..... II pokos .....

b) ciężar siana zebranego z działki konkursowej

..... kg I pokosu

..... kg II pokosu

Razem ..... kg

W przeliczeniu ..... kg/ha

c) rodzaj zbioru — sposób suszenia — ocena siana .....

## Lustracja konkursu

Uwagi i zalecenia lustrujących: .....

.....

Uwagi i spostrzeżenia uczestnika .....

.....

Opady i inne notatki odnośnie pogody i ewentualne notatki odnośnie poziomu wód  
gruntowych .....

.....

.....

## Ocena punktowa prac konkursisty

Czynność	Najwyższa ilość punktów	I lustracja	II lustracja	Punktacja końcowa
Uprawy pielęgnacyjne				
Wykorzystywanie urządzeń melioracyjnych	20			
Nawożenie organiczne	25			
Nawożenie mineralne	15			
Zbiór siana — ilość	1)			
Zbiór siana — jakość — terminowość i sposób zbioru	20			
Prowadzenie książeczki konkursowej	5			
Pomysłowość i wpływ na zespół	5			
Samokształcenie	5			
Opłacalność nawożenia	2)			

1) za każdy kwintal zbioru 1 punkt i za każdy dzień pasienia 1 szt. z palikowaniem 1 punkt;

2) ten punkt jest uwzględniany tylko przy konkursach II stopnia; za każde rozpoczęte 5 zł obniżki kosztów 1 q siana poniżej 100 zł 1 punkt (np. za 99 zł — 1 punkt, za 94 zł — 2 punkty, za 89 zł — 3 punkty itd.).

## Kalkulacja kosztów nawożenia:

## 1. Koszt nawozów mineralnych

a) potasowych	..... q, po	..... zł =	..... zł
b) fosforowych	..... q, po	..... zł =	..... zł
c) azotowych	..... q, po	..... zł =	..... zł
		Razem	= ..... zł

## 2. Koszt obornika (18 zł za 1 q)

I rok działania	..... q po 10,80 zł =	..... zł
II rok działania	..... q po 5,40 zł =	..... zł
III rok działania	..... q po 1,80 zł =	..... zł

## 3. Koszt kompostu (10 zł za 1 q bez obornika)

I rok działania	..... q po 6,— zł =	..... zł
II rok działania	..... q po 3,— zł =	..... zł
III rok działania	..... q po 1,— zł =	..... zł

## 4. Koszt gnojówki (1000 l z wywózką = 50 zł)

I rok działania	..... l, po 50 gr	..... zł
-----------------	-------------------	----------

Razem rozchody na nawożenie ..... zł.

Nadwyżka plonu siana ..... q.

Koszt jednego q nadwyżki ..... zł.

Zapiski i uwagi opiekuna konkursu o gospodarczym wyniku produkcji siana

Czysty zysk w przeliczeniu na 1 ha przy miejscowej cenie

siana ..... zł za 1 q = ..... zł/ha.

Uwagi: .....