

d. UPRAWA ŁĄK I PASTWISK

UWAGI DO METODYKI OCENY ODMIAN TRAW ŁĄKOWYCH

HENRYK KERN

Katedra Uprawy Łąk i Pastwisk WSR, Lublin

W szerokiej akcji krajowej pomelioracyjnego zagospodarowania łąk i pastwisk posługujemy się na ogół właściwym doborem gatunków, lecz często nieodpowiednimi odmianami traw i motylkowych dla danych warunków ich użytkowania. Obserwujemy niejednokrotnie już w pierwszych latach po zasiewach zanikanie w mieszankach łąkowych i pastwiskowych niektórych nawet agresywnych gatunków, lecz pochodzących z nasion niedostatecznie zaaklimatyzowanych odmian. Jako typowy przykład można podać powszechne stosowanie życicy trwałej do zasiewu pastwisk bez upewnienia się co do zimotrwałości odmiany, co powoduje często jej szybkie ustępowanie, zwłaszcza na terenach województw północno-wschodnich. Z wielu bowiem odmian tej życicy tylko Puławska wykazuje w wielu doświadczeniach odmianowych i w ciągu wielu lat większy plon po surowych zimach. Także szybkie wypadanie motylkowych ze składu botanicznego wieloletnich użytków zielonych jest powodowane użyciem nieodpowiednich, krótkotrwałych odmian polowych, jak np. koniczyny białej Podkowa i koniczyny szwedzkiej Zorza, które są jedynymi odmianami hodowli krajowej tych gatunków.

Wymienione przykłady wskazują na niedostateczny jeszcze stan hodowli krajowych odmian motylkowych i brak ustalonej oceny licznych odmian traw dla potrzeb produkcji. Jest to luka, w której kryją się poważne niedobory białka w naszych bilansach paszowych.

Właściwy dobór odmian jest zadaniem Państwowej Komisji Oceny Odmian spełniającej w tym świetle rolę sita, przez które winny przejść wszystkie hodowlane odmiany traw i roślin motylkowych przed włączeniem ich do rejestru i dalszej handlowej reprodukcji nasiennej z przeznaczeniem na łąki i pastwiska. W tej eliminacji odmian łąkowo-pastwiskowych zachodzą jednak poważne metodyczne trudności w zakresie oceny ich przydatności użytkowej. Ocena bowiem w przyjętym systemie PKOO dla roślin uprawnych dotyczy plenności oraz jakościowej wartości użytkowej przede wszystkim w uprawie polowej z uwzględnieniem możliwości rejonizacji upraw danej odmiany. Ogólnie słuszna

ta zasada jest jednak nie wystarczająca dla kwalifikacji wieloletnich roślin pastewnych uprawianych w mieszankach, a zwłaszcza dla roślin łąkowych i pastwiskowych i powinna być uzupełniona porównaniem oceny odmian w warunkach produkcji na użytkach zielonych.

Metodyka oceny krajowych traw opierała się dotychczas głównie na polowych doświadczeniach odmianowych w siewach jednogatunkowych z uwagi na duże uproszczenie porównania odmian na plenność. Doświadczenia natomiast w mieszankach, metodycznie o wiele trudniejsze w użytkowaniu kośnym jak i pastwiskowym, zostały dopiero zapoczątkowane według nowej instrukcji PKOO dla nielicznych gatunków. Należy więc to uznać za dalszy etap rozwoju metodyki oceny odmian traw tym bardziej, że dotychczasowe wyniki kilkuletnich i wielokrotnych doświadczeń porównawczych na plenność w warunkach polowych monokultur nie wykazały dla większości krajowych odmian statystycznie udowodnionego różnicowania, jak również co do ich jakościowej wartości użytkowej w analizach biochemicznych. Podobne też wyniki w odniesieniu do plenności uzyskano w międzynarodowych badaniach północno-europejskich.

Nie oznacza to jednak braku różnicowania odmian pod względem morfologicznym i fizjologicznym, które łatwo wykazać już we wstępnych obserwacjach metodą badania pojedynków. Ta metoda powinna więc poprzedzać doświadczenia odmianowe w zwartych siewach, gdyż można w niej ocenić selekcyjne wyrównanie hodowlanej odmiany oraz w przybliżeniu określić jej biologiczny typ rozwojowy, wczesny czy późny, stosunek źdźbeł i liści, skłonność do wylegania i zdolności odrostu, tudzież z pokroju krzaków wstępnie sądzić o typie użytkowym, kośnym czy pastwiskowym. Obserwacje powinny też być przedłużone do fazy dojrzewania nasion oraz w wieloletnich badaniach ustalić trwałość odmiany. Właściwie tych określeń należy żądać już od samych hodowców przy zgłaszaniu odmiany do rejestru, a w przeglądzie pojedynków sprawdzać tylko ich dane, czego niestety brak większości odmian krajowych, jak to wykazuje katalog Odmian Roślin Rolniczych z roku 1960. Tego zadania nie można pozostawić li tylko samej praktyce łąkarskiej wobec często nieoczekiwanych, wyżej wspomnianych ujemnych efektów produkcyjnych.

W dotychczasowych wstępnych porównaniach doświadczeń polowych odmian krajowych i zagranicznych, ostatnie okazują się częściej bardziej intensywne, lecz wyspecjalizowane o węższej amplitudzie ekologicznej. Dla szerokiej produkcji krajowej konieczny jest sprawdzian odmian w ich użytkowaniu na rzeczywistym poziomie agrotechnicznym, średnim co do nawożenia i dość wymagającym pod względem wodnym i klimatycznym. Liczne odmiany krajowe są bardziej uniwersalne, oparte

na ekotypach traw naturalnej aklimatyzacji. W metodyce tych porównań należy więc uwzględnić reakcję odmian na poziomy nawożenia oraz możliwości aklimatyzacji łącznie z odpornością na choroby i szkodniki. Mogą to wykazać tylko lata o większym nasileniu czynnika lub w sztuczny sposób należałoby odmiany zamrażać, nawadniać, osuszać lub zakazać chorobami.

Ocena w zróżnicowanych warunkach użytkowania w produkcji wymaga serii lat systematycznych obserwacji nad dynamiką rozwoju odmiany w mieszance z innymi gatunkami na łące lub pastwisku. Miarodajna dokumentacja w tej metodzie siewu mieszanego powinna opierać się dodatkowo na analizach botanicznych, dając kryterium niepożądanego agresywności lub recesji udziału danej odmiany w mieszance. Komplikuje się przy tym wzajemne oddziaływanie międzygatunkowe, a niekiedy i wewnątrzodmianowe, jeżeli odmiana nie jest jednorodna, lub też międzyodmianowe, gdy w zespole znajdują się ekotypy dziko rosnące tegoż gatunku. Gatunkowymi komponentami badanych odmian winny być tylko standardy dostosowane do warunków użytkowania. Należy też uwzględnić uboczny wpływ chwastów jako dodatkowy czynnik w reakcji odmian.

Dalszych trudności metodycznych nasuwają obserwacje nad zachowaniem się odmian w użytkowaniu pastwiskowym, co wymaga wprowadzenia w doświadczeniach wpływu częstego wypasu i wydeptywania. Sugerowana imitacja wypasu przez częste niskie koszenie oraz sztuczne deptanie poletka odbiega od warunków naturalnych, w których zwierzęta pobierają karmę wybiórczo i wywierają swoisty wpływ biotyczny na darń, zależny od rodzaju pogłowia. Należy też określić stopień eksploatacji masy zielonej przez wypas dla wykazania odmiennych różnic w regeneracji odrostu.

W eliminacji odmian należy wartość pastewną ocenić nie tylko konwencjonalną analizą biochemiczną w ściśle określonych fazach rozwoju rośliny, lecz także efektywnością żywienia zwierząt, co wymaga już kompleksowej pracy naukowej w określeniu strawności, swoistej budowy białka odmian i metabolizmu zawartych w odmianie innych składników pokarmowych w zakresie fizjologii żywienia zwierząt. W tym kontekście należy oczekiwać konkretnych prac metodycznych i dla oceny odmian traw w perspektywie badań projektowanego w Polsce Instytutu Paszowego.

W ocenie odmian nie sposób jest prowadzić kwalifikacji w oderwaniu od samego procesu prac hodowli roślin, dla potrzeb których należy stworzyć możliwość korzystania wszystkim hodowcom z szerokiego asortymentu odmian dotychczasowych, lecz mało wyspecjalizowanych o charakterze proweniencji i populacji ekotypów. W tym celu konieczna

jest realizacja zaprojektowanej przez PKOO i przez Komisję do Spraw Melioracji i Użytków Zielonych Min. Roln. Centralnej Kolekcji Odmian Roślin Pastewnych Łąkowo-Pastwiskowych, w której byłyby jednocześnie prowadzone wyżej wspomniane wstępne badania pojedynków. Dotychczas bowiem prowadzi się rejestr odmian tylko w bardzo skromnym zakresie w Centr. Stacji Oceny Odmian w Słupi Wielkiej bez widoków szerszej perspektywy rozwoju na miarę potrzeb kraju.

W reasumpcji podaje się projekt schematu ogólnej metodyki oceny odmian traw i motylkowych łąkowych w doświadczeniach wieloletnich. Wymienione ogólne uwagi oparto częściowo o dyskusję przeprowadzoną w ramach zespołu roboczego Komisji Mel. i Użytków Zielonych RNT Min. Roln. w roku 1963.

SCHEMAT OGÓLNEJ ORGANIZACJI OCENY TRAW I MOTYLKOWYCH ŁĄKOWYCH W WIELOLETNICH DOŚWIADCZENIACH ODMIANOWYCH

1. Koordynacja oceny odmian wszystkich serii badań przez PKOO w myśl wytycznych Komisji Mel. i Użytków Zielonych Rady Nauk. Techn. przy Min. Rolnictwa.

2. Doświadczenia wstępne dla identyfikacji odmian. Obserwacje pojedynków celem klasyfikacji grup biologicznych. Rozmieszczenie w kraju w 3—4 punktach geo-klimatycznych w ujęciu Centralnej Kolekcji Odmian Traw i Motyl. Łąkowych w porozumieniu z IHAR i ZHRiN.

3. Dośw. polowe 3—4-letnie w agrotechnice nasiennej. Warianty upraw i poziomów nawożenia. Rozmieszczenie w punktach regionów nasiennych danego gatunku w porozumieniu z Centralą Nasienną.

4. Doświadczenie mieszkankowe łąkowe dwu, trzy i więcej gatunkowe w doborze standardów komponentów. Warianty poziomów nawożenia oraz użytkowania: a) kośnego, b) przemiennej z wypasem. Rozmieszczenie w regionach nasilonej akcji melioracyjnej w porozumieniu z Depart. Wodn. Melior. Min. Roln. i IMUZ.

5. Dośw. pastwiskowe w doborze nielicznych wyróżnionych odmian i standardów komponentów przy stabilnym systemie wypasu bydła lub owcami. Warianty poziomów nawożenia. Rozmieszczenie w regionach hodowlanych w porozumieniu z Dep. Prod. Zwierzęcej Min. Roln. Inst. Zootechniki, IMUZ i w perspektywie z Instytutem Paszowym.

6. Syntezy wymienionych w p. 2, 3, 4 i 5 etapów badań porównawczej oceny odmian (krajowych i zagranicznych) poszczególnych gatunków w ich reakcji na podane warunki w doświadczeniach.