

# TWORZENIE POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO ŁĄK I PASTWISK

To temat na obszerne opracowanie monograficzne. Dotyczy bowiem wpływu wielu czynników decydujących o możliwościach produkcyjnych trwałych i polowych łąk oraz pastwisk usytuowanych w różnych warunkach siedliskowych. W związku z tym tkwią w nich istotne różnice w ich naturalnym i antropogenicznym potencjale.

Wielogatunkowy, a nawet multibotaniczny skład runi propagowany w ostatnim 20-leciu, będący najczęściej pochodną ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk, nie przyniósł tak korzystnych zmian w środowisku przyrodniczym, a tym bardziej w rolniczym, jakich od niego oczekiwano. Przekonało się o tym wielu rolników korzystających z różnych ekologiczujących programów rolnośrodowiskowych umożliwiających zbiór pierwszego odrostu dopiero po 1 lipca lub po 1 sierpnia, wydzielenia 5–10% powierzchni niekoszonej w roku, całkowitego zaniechania lub ograniczenia zabiegów pratotechnicznych w terminach niezbędnych dla ich od dawna sprawdzonej skuteczności. Krytycznie nastawiony do wielu z nich niemalże jako jedyny kreowałem w tym czasie poglądy związane z negatywnym ich oddziaływaniem na ugruntowaną przez wieki rolę i znaczenie trwałych użytków zielonych w chowie i hodowli bydła mlecznego i mięsnego.

Aktualna bioróżnorodność przeważającej części trwałych terenów łąkowych dotyczy uproszczonych, niekiedy do skrajnie ograniczonej dominacji jednego lub dwóch, maksymalnie kilku gatunków o bardzo ograniczonej lub wręcz szkodliwej wartości pastewnej. **Zachwaszczenie roślinami dwuliściennymi (mniszek, jaskry, rdesty, szczawie, ostrożeń, barszcz zwyczajny, babka lancetowata, gwiazdnice, skrzyp błotny, sity, pokrzywa), niepożądanymi trawami (śmiałek darniowy, kłosówka welnista i trzcina pospolita, mietlica rozłogowa), a także turzycami jest wszechobecne.** Gatunki te późno bądź wcale niekoszone, systematycznie wytworzyły i nadal tworzyć będą tak dużo pozostających w powierzchniowej części darni nasion, że ich mnogość przekracza wielokrotnie ilości wprowadzane w renowacyjnych mieszankach siewnych. Poza nasionami chwasty te umocniły swoje miejsce rozwojem silnych i trwałych organów wegetatywnych w postaci kłączy, rozłogów, węzłów krzewienia, silnego palowego systemu korzeniowego i zbitych kęp. Gwarantują one skuteczne hamowanie kiełkowania i rozwoju, następnie wypieranie wsiewanych traw i koniczyn przy pomocy nawet najdoskonalszych siewników. Zabiegi takie, zwłaszcza w warunkach niedoboru opadów są najczęściej całkowicie skazane na niepowodzenie.

## **Co należy zrobić, by łąki i pastwiska dostarczały satysfakcjonujących plonów porównywalnych z najlepszymi uprawami na gruntach ornych?**

Odpowiedź nie jest wcale taka prosta. Obejmuje ona następujące działania:

Przewartościowanie własnej sfery psychicznej – myślenia w kierunku przynajmniej tak samo równorzędnego traktowania łąk i pastwisk, jak polowych upraw. Łąki i pastwiska muszą przestać być postrzegane jako drugorzędna działalność gospodarza.

Zrozumienie faktu, że niezbędnym warunkiem prowadzącym do realizacji celu jest własna edukacja związana z umiejętnością rozpoznawania roślin. Potrzeba ta wynika z elementarnych podstaw wszelkiej wiedzy, a dobrze ujmuje ją myśl: **jak można dbać o coś, czego się nie zna?**

Nie ma drugiej takiej specjalności w rolnictwie z tak powszechnym brakiem elementarnej wiedzy. Nie znajdzie się na wsi rolnik nierozpoznający pszenicy, rzepaku, buraków, kukurydzy. A tylko nieliczni są w stanie wskazać wartościowe trawy i koniczyny. Chwasty łąkowe też niewielu potrafi rozpoznać. Pisząc to, chcę poinformować tylko, że i dla mnie

łąki z tak dużą zmiennością gatunków są bardzo trudne. Zatem to nie dyskryminowanie doskonałych polskich rolników, lecz skromna uwaga związana z koniecznością uzupełnienia tej wiedzy.

**A jeżeli nie jesteśmy w stanie sprostać tym wymaganiom, to należy zasięgnąć rady specjalistów**

Kolejne działania związane z podwyższeniem, tj. udoskonaleniem potencjału produkcyjnego łąk i pastwisk obejmują czynności odrębne dla płodozmianów polowych (I) i trwałych użytków zielonych usytuowanych na glebach mineralnych i organicznych (II).

### **I. Polowe użytki zielone**

Podniesienie ich wartości rolniczej to zadanie z pozoru łatwiejsze. Przy dużej ilości mniszka pospolitego, tasznika pospolitego, tobołków polnych, gwiazdnicy pospolitej, szczawiu zwyczajnego i perzu właściwego decyzją może być tylko jedna – ich likwidacja. Jedyne, co można z nimi zrobić, to zrandapować i przygotować do uprawy np. kukurydzy, mieszanki zbożowo-strączkowej, ze znacznym udziałem życicy westerwoldzkiej na GPS. Zabiegom tym powinien towarzyszyć wybór najlepszego stanowiska na nowy lucernik, zdecydowanie lepiej lucernik z trawami i koniczynami lub pastwisko.

Czynności ułatwiające założenie dobrego lucernika:

Wybrać najlepsze stanowisko na glebie mineralnej z odczynem wyższym niż 6,5 i niskim poziomem wody gruntowej.

Zastosować 30–40 ton obornika lub 30–35 m<sup>3</sup> gnojowicy.

Zaorać na głębokość około 25–28 cm, wysiać 250 kg np. polifoski 6 i 100 kg saletry amonowej. Można stosować inne nawozy, nie zapominając o porównywalnych ilościach NPK. Przy niższym pH po orce zastosować 300–400 kg granulowanych szybko działających nawozów wapniowych.

Staranie uprawić i ustabilizować wałowaniem teren przed siewem nasion.

Wybrać tylko kwalifikowane nasiona z firm odpowiadających za ich jakość.

Wysiać lucernę na głębokość 1–2 cm w rozstawie 12 cm w ilości zalecanej przez hodowcę lub uprawnionego dystrybutora odmiany. Uważam, że optymalną normą jest 15 kg/ha.

Mieszanki lucerniano-trawiasto-koniczynowe dostosować do siedliska. Kompozycję mieszanki najlepiej powierzyć specjalistom. Ilość wysiewu 30 kg na 1 ha.

Trawiasto-koniczynowe mieszanki pastwiskowe wysiać w ilości około 35–40 kg/ha.

Mieszanki siać z jęczmieniem jarym jako rośliną ochronną w ilości 60 kg/ha. Siew obu roślin można dokonać odrębnie lub zrezygnować z siewu jęczmienia. W przypadku posuch wiosennych i towarzyszącej im erozji wietrznej po siewie teren zwałować wałem gładkim.

Pierwszy odrost zbierać po wykłoszeniu jęczmienia w dojrzałości mlecznej i zakisnąć. To doskonała pasza dla jałówek i zasuszonych krów oraz bydła mięsnego. Nie zostawiać jęczmienia do zbioru na ziarno!

Po zbiorze każdego odrostu lucerny nawozić 200–250 kg polifoski, a zbiorowisk lucerny z trawami dodatkowo jeszcze 50 kg saletry amonowej.

### **II. Trwale użytki zielone**

**Gleby mineralne** – stanowiska łąkowe, mady nadrzeczne w dużych dolinach rzecznych i ich dorzeczach np. pradolinie Wisły, Odry, tereny stoczyste.

**A – Zachwaszczone chwastami dwuliściennymi – czynności**

Oprysk selektywnymi herbicydami z dostatecznie dużą powierzchnią liści. To zazwyczaj kilkunastocentymetrowa wysokość traw i chwastów. Wyższa wysokość traw istotnie ogranicza skuteczne dotarcie oprysku do chwastów. Stosować takie herbicydy, jak: Fernando Forte, Tomigan, Starane, Chwastox, Pielik i Aminopielik lub ich mieszaniny. Informacje dotyczące skuteczności zwalczania gatunków, ilości, faz rozwojowych chwastów, terminów i wymagań temperaturowych, proporcji w mieszaninach itp. znajdują się w opisach dostępnych w Internecie lub w punktach dystrybucji i sprzedaży tych preparatów.

Nawożenie przed opryskiem lub 10 dni po oprysku. Przy dużej ilości zniszczonych chemicznie chwastów dwuliściennych łąkę wybronować po zbiorze najbliższego odrostu.

Zbiór I i II odrostu plus ewentualny drugi oprysk na III odroście. Jesienny podsiew poprzedzić intensywnym bronowaniem, a przy nawożeniu obornikiem czy gnojowicą talerzowaniem powierzchniowej części darni. Łąkę do podsiewu należy przygotować na „półczarno”, wyczesując istotnie darni. Wysiane nasiona muszą mieć bezpośredni kontakt z glebą, a nie zostać umieszczone w morfologicznych częściach starej roślinności. Rangę tego przedsięwzięcia uszkodzenia starej darni tłumaczy biblijna przypowieść

O siewcy,

który:

*Wyszedł na pole i zaczął siać. Część ziaren padła na drogę, ale nadleciały ptaki i wydziobały je. Inne ziarna padły na miejsca skaliste, gdzie nie było wystarczająco dużo gleby, by zapuściły korzenie. Dlatego gdy wyrosły, szybko spaliło je słońce. Kolejne padły między ciernie, a te zdusiły rośliny. I w końcu część ziaren padła na ziemię żyzną i wydała plon.*

**Nasze wszystkie nasiona muszą zostać umieszczone w ziemi żyznej i wszystkie muszą wydać stokrotny plon.**

Użytkowanie kośne w następnym roku w początkach kłoszenia dominujących gatunków.

Niezależnie od ilości i terminu zabiegów chemicznych stosować u progu wegetacji pod I odrost po 70 kg N, K<sub>2</sub>O i P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, a po zbiorze I i II odrostu wyłącznie po 50–60 kg N. Potrzeby nawozowe gwarantuje także gnojowica w ilości 15 maksymalnie 20 m<sup>3</sup> na 1 ha.

## **B – Zachwaszczone turzycami, śmiałkiem darniowym, sitami, trzciną, z dużą ilością jaskra rozłogowego i skrzypu błotnego**

Powierzchnie zdominowane przez powyższe gatunki nazywane są przeze mnie od dawna „złymi roślinami”. Wymagają one całkowitego zniszczenia chemicznego środkami nieselektywnymi zawierającymi glifosat. Najbardziej znanym jest Roundup dostępny w różnych stężeniach i z różną zawartością substancji pomocniczych. Najlepiej zastosować go po zbiorze I lub II pokosu, czyli w pełni lata, a najpóźniej na przełomie sierpnia i września. Pozwoli to zebrać przynajmniej jeszcze jeden odrost przed opryskiem. Nie zalecam go jednak zakiszać. Lepszą wartość ma dobrze wysuszone siano wartości ściółkowej rzucone pod koryta. Zwierzęta mają wtedy możliwość wyboru wartościowszych roślin, bardziej traktują to jako dodatek dietetyczny niż element paszy. Kiszzenie nie jest wskazane, a dodawanie takiej kiszonki do wozu paszowego psuje całą wielokomponentową paszę i zdecydowanie ujemnie wpływa na jej wykorzystanie.

Czynności, które należy wykonać na takich terenach:

Oprysk Roundupem w zalecanych ilościach w zależności od ilości substancji czynnej.

Po 2–3 tygodniach wapnowanie dolomitem lub formami z CaCO<sub>3</sub> w ilości odwrotnie proporcjonalnej do klasy bonitacyjnej gleby. Praktycznie to 4 t na II, 3 t na III, 2 t na IV i 1 t na V i VI klasę bonitacyjną.

2–3-krotne talerzowanie, nawożenie przedsiewne 40 kg N, 50–60 kg K<sub>2</sub>O i P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, uprawa przedsiewna i siew specjalistycznych autorskich wielogatunkowych mieszanek w ilości około 40–45 kg nasion na hektar.

Opcjonalnie zastosować orkę pługiem z odkładnicą śrubową na głębokość 25–30 cm. Odwraca ona powierzchnię część darni i wrzuca ją w całości na dno skiby. Tam też wędrują nasiona, kłaczka, rozłogi, fragmenty roślin zbitokępowych. Chroni to nowe zasiewy przed eksplozją zachwaszczenia charakterystyczną dla nowych zasiewów.

Wałowanie posiewne ciężkim wałem łąkowym.

Przy siewie po zbiorze I lub II pokosu i dużym rozwoju chwastów dwuliściennych (15–20 cm wysokości) konieczne koszenie pielęgnacyjne na wysokości około 10 cm i zasilenie 40–50 kg N na hektar.

**Gleby organiczne** – łąki pobagienne i bielawy właściwe z około 40–50 cm wysokością wody gruntowej np. w dolinach rzecznych np. Noteci, Brdy, Narwi, Bugu i ich dorzeczy oraz kanałów łączących duże rzeki.

Zestaw zabiegów i terminy podobne jak w przypadku obu wariantów przedstawionych dla gleb mineralnych z zasadniczymi modyfikacjami dotyczącymi:

Przeanalizowania odczynu gleby i jej zasobności. Wapnowanie wolno stosować tylko w przypadku stanowisk o pH niższym od 5,5.

Z upraw przedsiewnych wyeliminować orkę. Starą darni należy zniszczyć niekiedy kilkakrotnym talerzowaniem. W okresie jesiennym mieszanek wysiać z dodatkiem 60–80 żyta ozimego, a w okresie wiosennym z 60 kg jęczmienia lub owsa.

Skuteczność siewu zawsze związana jest z ilością opadów i łagodnymi temperaturami. Po wielu latach doświadczeń i renowacji zalecam jako pewniejszy termin późnoletni i jesienny, to znaczy sierpniowo-wrześniowy. Wielokrotnie już stosowałem i to na wielohektarowych powierzchniach siewy późnojesienne, w I dekadzie listopada w gospodarstwach przodujących w produkcji mleka i żywca wołowego. Siewy jesienne mają także dodatkową zaletę. Pierwszy odrost jest zdecydowanie czystszy, wolnym od zachwaszczenia zbiorowiskiem roślinnym.

Omówione zasady sprawdzane przeze mnie w praktyce przywracają prawdziwą radość z posiadania łąk i pastwisk. Coraz więcej rolników chciałoby skutecznie zrobić to w swoich gospodarstwach. Wielu z nich z niecierpliwością czeka na zakończenie dotychczasowych ekstensyfikujących pakietów. Przekonali się o tym, że nie służyły im wcale i że na nich wiele stracili. Zrozumieli także, że odtworzenie wartościowego potencjału jest zdecydowanie trudniejsze niż tego się spodziewali. Łatwiej jest zawsze psuć niż poprawiać! Tak jest w każdej dziedzinie.

Wszystkim, którzy decydują się na renowację, przypominam o ich dotychczasowych zobowiązaniach, a tym, którzy to mogą już robić, życzę powodzenia w tej niełatwej łąkarskiej sztuce. Wtedy zbiór, konserwacja i inwestycje w najlepszy specjalistyczny sprzęt do zbioru pasz będzie największą przyjemnością.

A kiedy się to stanie, zależy od wielu z nas pracujących w tzw. otoczeniu rolnictwa, w tym także od specjalistycznych firm działających na rzecz rolnictwa.

*lyszzczar@utp.edu.pl*

*Prof. dr hab. inż. Roman Łyszczarz, Pracownia Łąkarstwa, Wydział Rolnictwa i Biotechnologii UTP w Bydgoszczy*