

ŁĄKI I PASTWISKA. Trwałe użytki zielone (TUZ) na obszarach górskich

Krowa w górach

Łąki i pastwiska to najcenniejsze półnaturalne zbiorowiska roślinne w środowisku przyrodniczym. Swoją wysoką wartość zawdzięczają przede wszystkim występującej na nich florze i faunie. Niektóre z nich należą do najbogatszych w gatunki biocenoz Europy. Główną grupą organizmów są niewątpliwie rośliny, bez których łąki by nie istniały. To właśnie one stanowią o ich wartości gospodarczej.

Gdyby nie był na nich prowadzony wypas lub pokos, nie istniałyby określone zbiorowiska roślinne o specyficznej kombinacji roślinnej. Łąki to również miejsce życia, bądź schronienia dla innych, ważnych organizmów. Jednym z nich są ptaki, dla których użytki zieloną stanowią siedlisko lęgowe i miejsce schronienia czy odpoczynku podczas dalekich wędrówek.

To również baza pokarmowa dla zwierząt gospodarskich. Są źródłem bogatych w białko i składniki mineralne pasz w okresie letnim i zimowym. Powierzchnia użytków zielonych wynosi w Polsce ponad 3,2 mln ha, co stanowi około 21% powierzchni użytków rolnych, w tym łąki stanowią blisko 84%.

Podział użytków zielonych

Kryteria podziału użytków zielonych są bardzo różne. Wynikają one głównie z warunków fizjograficznych terenu, hydrologicznych, glebowych, użytkowych, a także produkcyjnych.

W Polsce występowanie górskich użytków zielonych ogranicza się do rejonu Karpat i Sudetów. Ze względu na specyfikę obszarów górzystych i warunki atmosferyczne zmieniające się wraz z wysokością nad poziomem morza, łąki położone powyżej 300 m n.p.m. podzielono na:

- podgórskie (od 300 do 600 m n.p.m.),
- górskie (od 600 do 900 m n.p.m.),
- wysokogórskie (> 900 m n.p.m.).

Pół stopnia co 100 metrów

Na każde 100 m wzniesienia powyżej 300 m n.p.m. średnia roczna temperatura powietrza obniża się o około 0,55 °C. Okres wegetacyjny skraca się o 8-10 dni. I tak, na wysokości 300 m n.p.m. wynosi on około 190 dni, zaś powyżej 1000 m n.p.m. już tylko około 120 dni.

Znaczenie pasz pochodzących z użytków zielonych

Pasze pochodzące z łąk najczęściej są przeznaczane do żywienia przeżuwaczy w okresie pozawegetacyjnym.

W naszych warunkach klimatycznych okres skarmiania zielonek trwa około 170 dni, przez pozostałe dni zwierzęta są żywione paszami konserwowanymi, czyli sianokiszonką, kiszonką lub suszami.

Różnorodność, duża strawność

Ruń użytków zielonych na dobrych, czyli racjonalnie użytkowanych łąkach i pastwiskach składa się z różnych gatunków traw motylkowych i wielu innych gatunków roślin zielonych, w większości wartościowych w żywieniu zwierząt. Jej strawność jest wtedy bardzo duża, dochodzi na-



Wypas to także sposób na nawożenie łąk. Fot. Monika Miniewska

wet do 90% strawności w suchej masie. Takiej strawności nie ma żadna inna pasza wykorzystywana w żywieniu zwierząt. Inaczej jest z paszami pochodzącymi z łąk o wysokich walorach przyrodniczych. Pasze te mają nieco mniejszą strawność, ale koszone i suszone w odpowiednich terminach również stanowią bardzo dobre źródło składników odżywczych dla zwierząt.

Dużo wody w paszy

Dodatkowym walorem paszy pastwiskowej jest duża zawartość wody wegetatywnej w roślinach, która dla zwierząt ma wartość dietetyczną i zwiększa młeczność. Wiele gatunków występujących na łąkach i pastwiskach ma właściwości terapeutyczne, co ma duże znaczenie dla zdrowia zwierząt. Ponadto, zarówno pasza pastwiskowa, jak i siano mają właściwości moczopędne, przeczyszczające oraz przyspieszają przemianę materii. Przy żywieniu paszami pastwiskowymi produkcja zwierzęca jest stosunkowo duża. Krowy żywione w takim systemie mogą dziennie dać nawet do 25 litrów mleka/sztukę o zawartości tłuszczu 4%. Żywienie pastwiskowe jest też tanie i efektywne, a nakłady robocizny są zredukowane. Żywienie kiszonką lub sianem, jest 2,5-3,0 razy droższe z powodu kosztów robocizny.

Krowie wędrówki

Niewątpliwym atutem żywienia krów na pastwisku jest również fakt, że krowa dziennie potrafi przejść nawet 20 km, co przy dużym ciężarze zwierzęcia stanowi duży wysiłek energetyczny. Dlatego, w tym samym czasie zwierzę musi skubnąć ruń prawie 20 tysięcy razy, czyli tyle razy schylić i podnieść głowę. Dzięki tej gimnastyce zwierzęta żywione na pastwisku mają dobrą kondycję, lepiej się zacielają i żyją dłużej.

Roślinność łąkowo-pastwiskowa

W runi trwałych użytków zielonych występuje od kilkunastu do kilkudziesięciu gatunków roślin naczyn-

niowych, przynależnych do trwa, motylkowych oraz ziół i chwastów. Na racjonalnie użytkowanych łąkach i pastwiskach, największy udział w plonie ma grupa traw (60-70%). Niestety nie wszystkie trawy są wartościowe z punktu paszowego.

Do najlepszych pasz pastewnych należą – wiechlina łąkowa, rajgras wyniosły, życica trwała, tymotka łąkowa, stokłosa bezostna, kupkówka pospolita i wyczyniec łąkowy. Do średnich – mozga trzcinowata, grzebienica pospolita, perz właściwy, mietlica pospolita, kostrzewa czerwona, wiechlina błotna, manna wodna i tomka wonna. Do traw o najgorszych walorach paszowych, często nawet szkodliwych należą: bliźniczka psia trawka, izgrzyca przyziemna, kostrzewa owcza, drżączka średnia, stokłosa miękka i wyprostowana, śmiałek darniowy i pogięty, trzęślica modra i wyczyniec kolankowy.

Nie oznacza to jednak, że grupa traw na każdym użytku zielonym składa się z wymienionych gatunków. Każdy z nich ma bowiem inne wymagania siedliskowe – hydrologiczne, troficzne czy glebowe.

Skład gatunkowy runi

Trawy i motylkowe stanowią największą i najcenniejszą grupę roślin wszystkich użytków zielonych. Wartościowe trawy, zwane szlachetnymi, decydują o wysokości plonu suchej masy z łąk oraz gwarantują wysoki udział składników pokarmowych w paszy, czyli energii, białka i związków mineralnych.

Przy doborze poszczególnych traw i bobowatych do mieszanek na łąki i pastwiska należy brać pod uwagę ich trwałość i stabilność plonowania oraz warunki siedliskowe, w których będą rosły. Na łąkach kośnych, przy co najmniej dwóch pokosach w okresie wegetacji powinny przeważać trawy wysokie dające dużą ilość masy zielonej, np. kupkówka pospolita, kostrzewa łąkowa, tymotka łąkowa, rajgras wyniosły, wyczyniec łąkowy, stokłosa bezostna.

Nie powinno także zabraknąć traw niskich, jak życica trwała, wiechlina łąkowa czy kostrzewa czerwona, które mocno zadarniają ruń i są intensywnie ulistnione. Do zakładania pastwisk nadają się trawy o skróconych pędach wegetatywnych, bogatym ulistnieniu, tolerujące udeptywanie i częste przygryzanie przez pasące się zwierzęta, jak życica trwała, kostrzewa czerwona i wiechlina łąkowa. Przy wykorzystaniu kośno-pastwiskowym zasiewamy trawy wysokie i niskie zachowując między nimi zbliżone proporcje.

Charakterystyka kilku ważnych traw pastewnych

Kupkówka pospolita

Jest trawą wysoką, zbitokępkową o silnie rozwiniętym systemie korzeniowym. W mieszkankach na łąki nie powinna przekraczać 10%, a w mieszkankach na pastwiskach nie więcej niż 8% masy nasion ponieważ w pełni rozwoju jest gatunkiem agresywnym i może opanować ruń. Kupkówka pospolita najlepiej rozwija się na glebach mineralnych, żyznych i zasobnych w składniki pokarmowe. Opóźnianie terminu koszenia jest powodem dużego spadku strawności. Pod względem składu chemicznego trawy te bogate są w białko i składniki mineralne natomiast ubogie w cukry. Liczba wartości użytkowej (LWU) 9.

Kupkówka pospolita





Tymotka łąkowa

Tymotka łąkowa

Jest trawą wysoką, luźnokępkową z bardzo płytkim systemem korzeniowym. Tymotka łąkowa późno rozpoczyna wegetację, jest umiarkowanie odporna na przydeptywanie, a także przygryzanie. Najlepsze dla niej gleby to gleby żyzne niezbyt zwarte. Dobrze znosi susze, lecz wtedy znacznie gorzej odrasta. Ze stanowisk zbyt mokrych, z wodą stagnującą bardzo szybko ustępuje. Zaliczana jest do traw słodkich, ze względu na wysoką zawartość cukrów rozpuszczalnych. Strawność tymotki łąkowej wynosi około 75% i utrzymuje się na wysokim poziomie do momentu kłoszenia. LWU 10.

Rajgras wyniosły

Zwany też rajgrasem francuskim jest trawą wysoką, luźnokępkową z dobrze wykształconym systemem korzeniowym. Wcześniej się rozwija. Jest wrażliwy na ostre i bezśnieżne zimy, ponieważ jego niezbyt liczne węzły krzewienia umieszczone są bardzo płytko pod powierzchnią ziemi. Jest także wrażliwy na spóźnione wiosenne przymrozki. Najlepiej rozwija się na stanowiskach słonecznych, żyznych, ciepłych, zasobnych w wapń i przewiewnych. Nie toleruje wody stagnującej i stanowisk podmokłych, jednak dobrze znosi krótkotrwałe zalew. Jest gatunkiem wrażliwym na udeptywanie. Ze względu na szybki wzrost, strawność tego gatunku jest oceniana na 70%. Na uwagę zasługuje większa od przeciętnej zasobność



Rajgras wyniosły

w witaminę C. Wartość smakową obniża zawartość saponin i estrogenów, które nadają paszy gorzkawy smak. Dużym plusem rajgrasu jest szybkość suszenia i przechowywania z uwagi na szybkie oddawanie wody. LWU 9.

Życica trwała

Określana często jako rajgras angielski. Jest to gatunek niski, luźnokępkowy z silnie rozwiniętym, ale płytkim systemem korzeniowym. Posiada dużą zdolność zadarniania gleby, szybko odrasta po każdym kolejnym koszeniu lub wypasie, wykazuje także dużą odporność na udeptywanie i przygryzanie. Życica trwała jest wrażliwa na susze występujące latem oraz niskie temperatury i inne niekorzystne uwarunkowania pogodowe zimą. Znajduje powszechne zastosowanie na trwałych i przemennych użytkach zielonych, na glebach mineralnych, zasobnych w próchnicę. Jest najwartościowszą i najchętniej zjadaną przez zwierzęta trawą. Jest bogata w białko, węglowodany rozpuszczalne w wodzie oraz składniki mineralne. Cechuje się wysoką strawnością do 80%. LWU 10.

Kostrzewa czerwona

Jest trawą niską, kępkowo-rozłogową. Wykazuje tolerancję na słabsze stanowiska glebowe i okresy suszy oraz odznacza się dużą mrozoodpornością. Kostrzewa czerwona nadaje się do użytkowania pastwiskowego, jest jednak gatunkiem charaktery-



Życica trwała



Kostrzewa czerwona

zującym się mniejszą smakowitością i strawnością niż życyce. LWU 6.

Wiechlina łąkowa

Jest trawą niską luźnokępkową o zdolności tworzenia silnej i zwartej darni. Jest odporna na trudne warunki siedliskowe. Rośnie na stanowiskach suchych i bardzo wilgotnych. Wolno rozwija się po zasiewie osiągając pełnię rozwoju dopiero po 3 latach. Optymalnym siedliskiem dla niej są gleby przepuszczalne, żyzne. Wyróżnia się dużą odpornością na udeptywanie, przygryzanie i zacienienie, dlatego nadaje się na pastwiska. Pod względem zawartości cukrów i strawności nie dorównuje życicy, ale jest trawą o wysokich walorach smakowych. Nie gwarantuje wysokich plonów. LWU 10.

Tekst i zdjęcia Monika Miniewska DODR