

Wiosenne prace na łąkach i pastwiskach

Jan Zastawny, Halina Jankowska-Huflejt

IMUZ w Falentach

Prace pielęgnacyjne na łąkach i pastwiskach to wszelkie działania mające na celu polepszenie warunków rozwoju roślin i przyczynienie się w sposób bezpośredni lub pośredni do zwiększenia plonów. Do podstawowych wiosennych zabiegów pielęgnacyjnych należą:

- konserwacja i naprawa urządzeń i budowlı wodno-melioracyjnych oraz dróg i przejazdów uszkodzonych w okresie zimy;
- usunięcie z powierzchni łąk i pastwisk różnych zanieczyszczeń naniesionych przez spływ wody oraz niepotrzebnych zakrzewień, karp, kamieni, gałęzi, drewna;
- wyrównanie powierzchni darni;
- wałowanie łąk;
- wiosenne nawożenie.

Wszystkie czynności wiosenne powinny być poprzedzone lustracją stanu łąk i pastwisk, przeprowadzoną w ostatnich tygodniach zimy. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do celowości usuwania uszkodzeń lub wykonywania poszczególnych zabiegów, należy zasięgnąć porady specjalistów w ośrodkach doradztwa rolniczego lub w Instytucie w Falentach. Jest to bardzo niewielki wydatek w porównaniu z kosztami, które rolnicy ponoszą na zbędne czasami działania.

KONSERWACJA URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH

Regulację stosunków wodnych na użytkach zielonych rozpoczyna się od likwidacji spiętrzeń wód powstałych na skutek zatorów z brył lodu, gałęzi, siana, szuwarów i wszelkich zanieczyszczeń naniesionych w przepusty, przepusto-zastawki, rowy i ciekı. Zanieczyszczenia te gromadzą się z roku na rok, niweczając kosztowne inwestycje melioracyjne, podnosząc równocześnie poziom wód gruntowych i konsekwentnie zmieniając skład botaniczny użytku zielonego.

Brak swobodnego odpływu wód często powoduje podmywanie urządzeń melioracyjnych, uszkodzenia skarpy, różnego rodzaju wyrwy. Zamulenia cieków mogą być też powodowane przez liście, opadające jesienią z rosnących w pobliżu drzew. Nie wygrabiane przez całe lata spływają głębokość rowów i zmniejszają przepływ wód. Podobne skutki powoduje przepędzanie bydła i przejeżdżanie wozami przez osuszone latem rowy. Bardzo intensywny spływ wody z topniejącego śniegu uszkadza skarpy, tworzy wyrwy i namuliska. Wody wylewające się na przyległą łąkę zamulają także ruń. Wszelkie przeszkody uniemożliwiające odpływ wody należy systematycznie usuwać.

Nie wolno zapominać o zabezpieczeniu jazów, zastawek i innych urządzeń melioracyjnych o podobnym działaniu, które są niszczone przez wodę, zmiany temperatury i korozję. Po sprawdzeniu i usunięciu korozji powinny one być zakon-

serwowane oraz przygotowane do łatwej obsługi. Na naszym rynku dużo jest środków antykorozyjnych i konserwujących stalowe elementy.

Rozmyte wały, skarpy, wyrwy i osuwiska należy wypełnić ziemią i ponownie pokryć darnią. Większe uszkodzenia wzmacnia się faszyną i kamieniami, a miejsca częstych podmywań – płótkami i kiszkami z faszyny.

Tak samo dokładnie należy obejrzeć rowy, zbieracze, wyloty drenów i studzienek kontrolnych, i jeżeli to konieczne – odmulić je. Obserwacja otworów rurociągów zbierających połączonych ze studzienkami daje informację o ich stanie – brak odpływu wskazuje na uszkodzenie lub zamulenie, które należy usunąć. Z łąk położonych w nieznacznych obniżeniach terenu trzeba odprowadzić wody zastoiskowe, poprzez przekopanie bruzd odpływowych.

UPORZĄDKOWANIE POWIERZCHNI

Wiosenne roztopy (szczególnie w terenach podgórskich i górskich) powodują wylewy wody z cieków lub rowów, a one nanoszą na powierzchnie łąk i pastwisk gałęzie, szuwały, stare nie zebrane siano i różne przedmioty. Wczesna wiosna (marzec) jest dobrym okresem do usunięcia z powierzchni wszystkich tych zanieczyszczeń. Nie należy też zapominać o wystających karpach, szczególnie na glebach torfowo-murszowych, i o kamieniach. Szczególnie ważne jest usunięcie wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń metalowych. Nieusunięte stalowe druty, urwane łańcuchy, sprężyny, rurki, stalowe zęby przetrząsaczy, a także worki po nawozach są przyczyną poważnych awarii maszyn w okresie koszenia, zbioru i konserwacji pasz.

Wczesna wiosna jest dobrym okresem do karczowania niepotrzebnych drzew i zakrzaceń, ponieważ łatwiej je wyrwać z wilgotnego podłoża aniżeli latem. Podobnie jest z kępami śmiałka darniowego i sitów, które są bardziej widoczne i również łatwiej je usunąć z wilgotnej gleby. Jeśli ich kęp jest mało nie trzeba przeorywać łąki, można je wyciąć szpadlem. W dawnych podręcznikach łąkarstwa opisywano konne narzędzie o nazwie hebel łąkowy, które stosowano do zrywania kęp śmiałka i sitów. Większe powierzchnie po wyciętych kępach można podsiać mieszkanką nasion traw z motylkowatymi i przegrabić. W ten sposób zabezpiecza się łąkę przed rozprzestrzenianiem chwastów i poprawia jakość uzyskiwanej paszy (siano, sianokiszonka). Wyrównuje się także skępione powierzchnie użytków zielonych.

Śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*) powinien być zwalczany w ciągu całego okresu wegetacji. Ogranicza go bardzo niskie koszenie kępką kosiarką rotacyjną, gdyż w wystających ponad powierzchnię kępach przykaszane są węzły krzewienia, co osłabia odrastanie, a nawet powoduje całkowite wyginiecie rośliny. Wiosną śmiałek darniowy można zwalczać także herbicydami nie selektywnymi (np. Roundupem, w dawce 0,5 l preparatu na 10 l wody), opryskując poszczególne kępki opryskiwaczem plecakowym lub ciągnikowym, gdy występują one na większych powierzchniach. Najlepiej, gdy podczas opryskiwania temperatura powietrza wynosi 15-20°C oraz nie pada przez przynajmniej 3 godziny po zabiegu. Rozkład kęp trwa 6-8 tygodni, po czym miejsca te stopniowo porastają trawami rosnącymi obok. Wysokie, nie rozłożone resztki kęp łatwo jest wyrwać i trzeba je usuwać

z powierzchni łąki. Chemicznie śmiełek darniowy można zwalczać przez całe lato, ale należy pamiętać o zachowaniu 3-4-tygodniowego okresu karencji przed rozpoczęciem wypasu.

WYRÓWNANIE POWIERZCHNI

Do wyrównania powierzchni łąk i pastwisk najlepiej przystąpić wczesną wiosną, gdy tylko można wprowadzić sprzęt mechaniczny. Zabiegi te przeprowadza się za pomocą włók, wałów i bron. W tym okresie powinny być zlikwidowane wszelkie kopce ziemi, kretowiska, mrowiska, kępy nieodpowiednich roślin, które nie tylko zajmują powierzchnię, ale też utrudniają mechanizację prac przy użytkowaniu i pielęgnowaniu łąk i pastwisk. Należy też usunąć zbędne drzewa i krzewy, które nie powinny zajmować więcej niż 5% powierzchni użytku zielonego.

Świeże kretowiska rozgarnia się włókami wykonanymi ze stalowych obręczy lub zużytych opon ciągnikowych i samochodowych, które łączy się ze sobą dla zwiększenia szerokości roboczej narzędzia. Włókowanie daje duże korzyści, nie powodując żadnych szkód. Włóka działa powierzchniowo nie niszcząc darni. Najczęściej stosuje się ją do rozgarniania kretowisk, mrowisk, kopczyk po nornicach i rozcierania fajniaków oraz do równomiernego rozprowadzania i wcierania w darń kompostu lub obornika. Ważne jest przy tym, by włóka nie była ciągniona zbyt szybko (szczególnie przy rozgarnianiu fajniaków) oraz aby czynności te były wykonywane wczesną wiosną lub po zbiorze pierwszego pokosu.

Można też zastosować ciężkie brony zębowe odwrócone lub podplecione gałęziami albo ciężką włókę wykonaną z bali drewnianych okutych stalowymi kątownikami. Pojedyncze kretowiska łatwiej rozgarnąć ręcznie, szpadłem lub grabiami. Nie rozgarnięte wiosną kretowiska szybko zarastają roślinnością, tworząc nierówną powierzchnię, co utrudnia późniejsze koszenie, zbiór i konserwację zielonek.

Zarośnięte kretowiska i mrowiska na glebach mineralnych trzeba likwidować ręcznie. Kępy rozcina się na krzyż ostrym szpadłem, darń rozchyla na boki, a wyjętą ze środka ziemię rozrzuca na powierzchni łąki. Pocięta darń wraca na swoje miejsce, trzeba ją tylko udeptać. Takie same kretowiska na glebach torfowych wyrównuje się przez dociśnięcie ciężkim wałem łąkowym, dzięki czemu zagłębiają się one w murszową glebę, a częściowo zostają rozgarnięte.

Nie zaleca się wiosennego bronowania powierzchni łąki broną zębową, gdyż kaleczy ona darń i sprzyja zachwaszczeniu łąk. Bronowanie można jedynie zastosować do skruszenia skorupy (tzw. wojłoku) powstałej z namulów naniesionych podczas wylewów, co powoduje przewietrzenie i zniszczenie wytworzonego nalotu. Wiosenne bronowanie łąk i pastwisk zalecano dawniej do spulchnienia i przewietrzenia gleby. Jednak badania wykazały, że zabiegi te wpływają ujemnie na wielkość plonów, są więc nie tylko zbędne, ale najczęściej szkodliwe. Większość gleb trwałych użytków zielonych nie wymaga przewietrzania. Używana do tego celu brona, mimo stosunkowo płytkiego działania, niszczy rozłogi traw niskich i koniczyny białej, obnaża i uszkadza węzły krzewienia i wyrzywa całe kępy traw. Bronowanie ułatwia kiełkowanie różnych chwastów i stwarza im dobre warunki rozwoju, pogarszając w ten sposób skład florystyczny runi łąkowej.

WAŁOWANIE ŁĄK

Wałowanie jest bardzo ważnym zabiegiem na większości łąk położonych na luźnych glebach próchnicznych i słabo zmineralizowanych torfach. Gleby te podczas zamarzania i rozmrażania zimą powiększają objętość i unoszą się do góry na 3-5 cm. Następuje ich rozluźnienie, a często oderwanie wierzchniej warstwy korzeniowej od podłoża i przerwanie podsiąkania wody, w wyniku czego roślinność zasycha. Na pastwiskach działanie wału zastępują zwierzęta. Pod naciskiem wału górne warstwy gleby zostają dociśnięte, zadarnienie staje się bardziej zwarte, nadmiar powietrza zostaje wyparty, nawiązuje się ponownie przerwana łączność naczyń włosowatych, co ułatwia podsiąkanie wody i poprawia stosunki wodne. Dzięki wałowaniu rośliny wyniesione pod wpływem mrozu zostają wgniecione i znowu mogą się zakorzenić.

Wiosenne wałowanie może być przeprowadzone dopiero po przeschnięciu gleby. Ślady kół ciągnika odciskają się wtedy na powierzchni łąki, ale nie napływa do nich woda. Tereny wilgotne mogą być wałowane dopiero po pierwszym pokosie, gdyż w tym czasie gleba jest już dostatecznie osuszona. Poprzez wałowanie wyrównuje się skępioną powierzchnię, powstałą na skutek spasanania zbyt wilgotnej łąki lub pastwiska w poprzednim roku. Nie można wałować gleb mokrych przy poziomie wody gruntowej powyżej 50 cm, gdyż wyciska się z nich powietrze i pogarszają się stosunki wodno-powietrzne. Wtedy wałowanie może się przyczynić do zabagnienia, a w konsekwencji do porośnięcia sitami, skrzypami, turzycami i innymi roślinami hydrofilnymi.

Wałowanie może odegrać jeszcze jedną rolę. Łąki, na których jest bardzo dużo kretów trzeba dodatkowo wałować w okresie poprzedzającym koszenie, w celu przygnięcia i spłaszczenia kretowisk. Zmniejsza to zanieczyszczenie zielonki ziemią, szczególnie na glebach mineralnych.

Innym często potrzebnym zabiegiem jest podsiew, czyli renowacja łąki po częściowym wymarznieniu lub wymoknięciu runi. Stosuje się mieszanek traw wysokich, szybko rozwijających się po zasiewie, do której dodaje się nasiona życicy trwałej. Glebę łąkową przed wysiewem nasion uprawia się broną zębową ciężką lub glebogryzarką, a na małych powierzchniach nawet ręcznie. Czynność tę można już wykonać pod koniec kwietnia. Po wysiewie potrzebne jest uciśnięcie gleby wałem gładkim.

Bardzo poważnym problem na użytkach zielonych jest stara roślinność, która w roku poprzednim nie została skoszona lub wypasiona. Niestety z roku na rok zwiększa się ilość takich użytków. Wiosną stara roślinność jest często wypalana, co jest klasycznym przykładem bezmyślności. Według prawa wypalanie łąk jest kategorycznie zabronione. Odnowienie takiej łąki polega na wykoszeniu starej runi, zgrabieniu, zebraniu i wywiezieniu jej, najlepiej na kompost.

Wszystkie wymienione zabiegi wiosenne można wykonywać pod warunkiem sprawnego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych. niesprawne systemy melioracyjne, głównie zarośnięte czy zamulone kanały osuszające, uszkodzenia odpływów spowodowane przez powódź – powodują wtórne zabagnienie. Konsekwencją jest opóźnienie wszelkich prac wiosennych na użytkach zielonych.

WIOSENNE NAWOŻENIE

Wczesnowiosenne nawożenie użytków zielonych nie tylko zwiększa plon, ale umiejętnie zastosowane może być jedną z metod renowacji łąk i pastwisk, wpływać na poprawę składu chemicznego i botanicznego runi, zwiększając jej wartość pokarmową. Racjonalne nawożenie zwiększa udział traw o dużej wartości pastwnej (np. wyczyńnic łąkowy, kostrzewa łąkowa, wiechlina łąkowa, tymotka łąkowa), kosztem traw mniej wartościowych i chwastów. Następuje bardziej efektywne wykorzystanie nawozów, pod warunkiem właściwego dobrania dawek. Wiosenne nawożenie jest najbardziej efektywne. Sprzyjają temu zapasy wody w glebie, korzystna temperatura dla wzrostu traw oraz duża zawartość materiałów zapasowych znajdujących się w korzeniach i węzłach krzewienia.

Zbiory siana z łąk lub z runi pastwiskowej mogą się wahać od 2 do 10 i więcej ton z 1 ha. Wraz z sianem lub zieloną pastwiskową każdego roku ubywa z 1 ha powierzchni łąki lub pastwiska 20-400 kg azotu, 10-333 kg potasu, 4-44 kg fosforu, 7-214 kg wapnia, 3-48 kg magnezu oraz 0,75-37 kg sodu. Na pastwiskach część tych składników wraca do gleby z odchodami zwierząt. Na łąkach zaś składniki wyniesione z plonem siana powodują zubażanie żyzności gleby. Spadek żyzności jest tym większy, im wyższy jest poziom nawożenia azotowego. Azot jest tym składnikiem nawozowym, który zwiększa plon ponad potrzeby pokarmowe roślin. Natomiast plonotwórcze działanie fosforu, potasu i wapnia wyznaczają tylko potrzeby pokarmowe traw. Dlatego też do bilansowania składników pokarmowych niezbędna jest znajomość naturalnej żyzności gleby, wielkości plonu zbieranego z łąk i pastwisk oraz składu chemicznego plonu.

Nawożenie azotem. Azot ma wpływ na bujność wzrostu, intensywność rozkrzewiania się i odrastanie runi trawiastej. Właściwe stosowanie nawozów azotowych przyczynia się do zwiększenia plonów, gdyż obrót azotu przy wielokrotnym użytkowaniu jest szybszy niż na innych uprawach. Nawożenie azotem czasami upraszcza skład runi, a tym samym może zmniejszyć jej wartość paszową. Intensywne nawożenie azotem wczesną wiosną powoduje obfity wzrost roślin, w konsekwencji nawet utrudniony zbiór, zaś w przypadku opóźnionego zbioru wyleganie i gnicie zbyt wysokich roślin. Dlatego zaleca się ostrożne stosowanie nawozów azotowych. Dobre efekty nawożenia azotem widoczne są przy równoczesnym nawożeniu fosforowo-potasowym lub wyłącznie fosforowym. Wybór odpowiedniego terminu stosowania azotu zależy od kierunku użytkowania runi oraz od możliwości organizacyjnych gospodarstwa. Na zwiększenie plonów łąk wpływa azot stosowany bezpośrednio przed rozpoczęciem wegetacji. Efekt jego działania jest krótkotrwały, zazwyczaj przy drugim pokosie jest już niewidoczny. Zdarza się również, że dawka przed drugim pokosem zawodzi. Przyczynia się do tego m.in. wysoka dobową temperatura oraz brak dostatecznej ilości wody w glebie.

Nawożenie łąk dwukośnych powinno wynosić rocznie 100-120 kg N/ha, wysiewanego najlepiej w dwóch dawkach: pierwsza – 60-70 kg wiosną po ruszeniu wegetacji (nie później niż w I dekadzie kwietnia), druga – 40-50 kg po I pokosie. Forma wysiewanych nawozów azotowych nie ma w zasadzie większego znaczenia, jedynie mocznik działa nieco wolniej.

Na łąkach 3-kośnych, położonych na łąkach właściwych, łąkach właściwych i łąkach zgrądowiastych, o glebach na ogół zasobnych w fosfor i potas, nawożenie azotem powinno wynosić co najmniej 160-180 kg/ha. Wysiewa się go wtedy w trzech dawkach: wiosną 50%, po zbiorze I odrostu 30% i po zbiorze II odrostu dalsze 20% całorocznej dawki. Takie nawożenie nigdy nie spowoduje skażenia środowiska azotanami. Jednak wysokie dawki można zalecać tylko tym gospodarstwom rolnym, które gwarantują trzykrotny, terminowy zbiór paszy, właściwe jej zakonserwowanie w postaci kiszonki z podsuszonego surowca lub sianokiszonki oraz pełne wykorzystanie w produkcji towarowej mleka, mięsa i wełny.

Na glebach torfowo-murszowych, w siedliskach posuszonych o intensywnej mineralizacji substancji organicznej zaleca się nawożenie w ilości 0-60 kg N/ha. Większe dawki są nieefektywne. Na dawno zmeliorowanych glebach torfowo-murszowych, silnie zmurszałych i zdegradowanych zaleca się nawet do 120 kg N/ha (wiosną). Na łąkach pobagiennych, umiarkowanie wilgotnych można stosować nawet 180 kg N/ha.

Na pastwiskach zaleca się zwiększenie dawki azotu o około 30% (uwzględniając również azot pozostawiony w odchodach zwierząt). Pastwiska powinny być nawożone azotem bardziej intensywnie niż łąki kośne, ponieważ częste użytkowanie młodej runi powoduje większe pobieranie składników pokarmowych, w tym głównie azotu. Wysiew nawozów azotowych na pastwisku w jednej dawce wiosną wzmocniłby odrost runi wczesnym latem, ze szkodą dla późniejszego odrostu. Wysokość dawki azotu na pastwiskach zależy przede wszystkim od intensywności ich użytkowania. Na pastwiskach kwaterowych jednorazowa dawka wiosenna nie powinna być większa niż 50-60 kg N na 1 ha, przy czym należy ją stosować pod każdy wypas, a więc 4-5 razy w ciągu okresu wegetacyjnego.

Najlepsze efekty produkcyjne stosowania nawozów mineralnych na łąkach uzyskuje się przy ich wczesnowiosennym wysiewie. Retencja wodna gleb z okresu zimy jest stosunkowo duża i gwarantuje we wszystkich okolicznościach najlepsze wykorzystanie składników nawozowych (fosforu, azotu i potasu) z gleby i nawozów.

Fosfor jest pierwiastkiem mało ruchliwym w glebie i nie zachodzi obawa jego wymywania do wód gruntowych, nawet po zastosowaniu jesienią. Infiltracja fosforu w głąb gleby jest znikoma, z uwagi na silną siłę sorpcyjną mineralnych koloidów glebowych względem tego składnika. Azot natomiast jest w minimalnym stopniu sorbowany przez cząsteczki glebowe, a stan spoczynkowy runi łąkowo-pastwiskowej, począwszy od późnej jesieni aż do wiosny, nie pozwala na zatrzymanie tego składnika w glebie na drodze sorpcji biologicznej. Podobnie jest z potasem. Szczególnie ważne jest przestrzeganie zasady wiosennego stosowania azotu i potasu w odniesieniu do nawożenia łąk torfowych.

Przy pełnym nawożeniu (NPK) wiosenne zużycie wody na produkcję 1 kg suchej masy runi wynosi ok. 350 dm³, podczas gdy przy braku jakiegokolwiek nawożenia – aż 900 dm³. Na dobrze nawożonych łąkach nizinnych zużycie wody na 1 kg suchej masy w okresie całego sezonu wegetacyjnego wynosi średnio 500-700 dm³ w zależności od składu botanicznego.

Tabela
Zawartość podstawowych składników w runi traw I pokosu (wg Moraczewskiego, 1996)

Zawartość składników ogółem w s.m., %		Określenie zasobności gleby łąkowej	Potrzeba nawożenia	Potrzebne coroczne dawki w kg czystego składnika	
P ₂ O ₅	K ₂ O			P ₂ O ₅	K ₂ O
0,00–0,20	0,00–1,00	wyczerpana	niezbędne	60	120
0,21–0,35	1,01–1,40	bardzo uboga	konieczne	50	100
0,36–0,45	1,41–1,80	uboga	potrzebne	40	80
0,46–0,55	1,81–2,20	mało zasobna	pożądane	30	60
0,56–0,70	2,21–2,60	zasobna	niekonieczne	20	40
pow. 0,70	pow. 2,60	bardzo zasobna		–	–

Potrzeby nawozowe gleb łąkowych względem fosforu i potasu można dość precyzyjnie określić za pomocą analizy chemicznej gleby i traw I pokosu (tab.).

Nawożenie fosforem. Fosfor jest nie tylko ważnym składnikiem pokarmowym dla roślin, ale jednocześnie jednym z ważniejszych składników mineralnych paszy, niezbędnym dla zwierząt. Niedobór fosforu w paszy jest jedną z najważniejszych przyczyn wad kośćca i złej płodności zwierząt. Nawożenie fosforem wpływa na zwiększenie zawartości fosforu w uzyskiwanej paszy oraz zaspokojenie potrzeb pokarmowych runi łąkowo-pastwiskowej. Wpływa również korzystnie na rozwój roślin motylkowatych. Pomimo pozytywnego oddziaływania nawozów fosforowych na plon i ruń łąkową, wpływu tych nawozów na użytki zielone nie należy przeceniać, gdyż mogą one również obniżać plony, głównie tam, gdzie gleba jest zasobna w fosfor przyswajalny.

Optymalna dawka fosforu wynosi 55-60 kg/ha, a przy bardzo intensywnym nawożeniu azotem nie powinna przekraczać 85 kg/ha. Roślinność użytków zielonych wykorzystuje 30-45% fosforu zawartego w nawozach fosforowych, a więc znacznie więcej niż rośliny uprawy polowej. Najpowszechniej stosowanymi nawozami fosforowymi są: superfosfat pylisty, superfosfat potrójny, mączka fosforytowa. Należy pamiętać, że całoroczną dawkę nawozów fosforowych można rozsiewać jednorazowo, zarówno wiosną jak i późną jesienią; przeciwwskazaniem stosowania nawozów jesienią jest występowanie zalewów wiosennych. Rośliny mające pewien zapas fosforu nagromadzonego w częściach podziemnych, mogą go wykorzystywać wczesną wiosną, zaraz po ruszeniu wegetacji.

Nawożenie potasem. Potas jest uważany za ważny środek podnoszenia plonów łąk i pastwisk. Użytki zielone wykorzystują nawozy potasowe na ogół bardzo dobrze, tzn. średnio w 58% i więcej, co jest uzależnione od naturalnej zasobności gleby w ten składnik i od towarzyszącego nawożenia. Działanie tego nawozu przejawia się głównie rozwojem roślin motylkowatych. Jednakże następcze działanie potasu na użytkach zielonych jest niewielkie. Klimat i przebieg pogody mają istotny wpływ na działanie potasu, gdyż decydują o jego łągowaniu z gleby. Dawka potasu (tab.) powinna wynosić 120 kg K₂O/ha, chyba że stosuje się intensywne nawożenie azotem, wówczas dawki powinny być większe.

Nadmierne dawki nawozów potasowych oddziałują ujemnie na jakość paszy, powodując niepożądane zwiększenie

zawartości potasu oraz zmniejszenie przyswajalności manganu przez zwierzęta. Dlatego też dawki nawozów potasowych powinny być dzielone i stosowane pod poszczególne pokosi. Dopuszcza się wysiew 2/3 dawki całkowitej wczesną wiosną, tuż przed ruszeniem wegetacji, i 1/3 po pierwszym pokosie. Całoroczną dawkę potasu na pastwiska zaleca się podzielić na 2-3 porcje i stosować łącznie z azotem, przy czym jednorazowa pojedyncza porcja nie powinna przekraczać 60 kg K₂O/ha. Forma nawozów potasowych nie ma zasadniczego wpływu na ich działanie. Nawożenie użytków zielonych na zapas jest niedopuszczalne z uwagi na nadmierne, tzw. „luksusowe” pobieranie potasu przez rośliny oraz z powodu niebezpieczeństwa wymywania.

Nawożenie organiczne. Nawożenie mineralne nie zwalnia od racjonalnego stosowania nawozów organicznych. Dodatkowo działanie nawożenia organicznego łąk i pastwisk to nie tylko zastąpienie części składników nawożenia mineralnego, lecz także działanie ochronne na ruń, dostarczenie roślinom mikrośladków oraz ożywienie mikroflory glebowej. Dobrym i wielostronnym nawozem na użytki zielone jest obornik, który powinno się stosować co 3-4 lata. Optymalnym terminem nawożenia jest jesień (koniec października, początek listopada), a dawką 30-40 t/ha. Przy takich dawkach należy zgrabić wylugowane resztki słomy. Wiosenne nawożenie obornikiem na pastwiskach może być stosowane tylko wtedy, gdy zależy nam na ochronie miejsc narażonych na wczesne wysychanie.

Gnojowica (mieszanina odchodów zwierzęcych i wody) zawiera dużo azotu i potasu: 4,5 kg N; 2,0 kg P₂O₅, 5-6 kg K₂O w 1 m³. Właściwie zastosowana może być bardzo przydatna do nawożenia użytków zielonych, ale stosowana źle pogarsza jakość paszy. Wpływa bardzo silnie na zmiany botaniczne runi łąkowej, w której zamiast traw i roślin motylkowatych mogą rozprzestrzeniać się liczne chwasty dwuliścienne. Usztalenie dawek nawożenia gnojowicą wymaga przestrzegania podstawowych zasad nawożenia innymi nawozami. Trzeba również pamiętać o możliwości „przepotasowania” pasz, które może zagrozić zdrowiu zwierząt.

Gnojowicę na użytkach zielonych najczęściej stosuje się w ilości 25-40 m³/ha/rok. W przypadku maksymalnych dawek zaleca się dzielenie ich na trzy części. Najlepiej stosować gnojowicę na przedwiośniu (druga połowa marca) albo wczesną jesienią (do końca października), na maksymalnie niską ruń.

Wapnowanie. Rzadko przeprowadza się je wiosną, z wyjątkiem stosowania nawozów mineralnych (saletrzak lub mączka fosforytowa) zawierających w swym składzie wapń. Wapnowanie odkwasza gleby oraz poprawia ich właściwości fizyczne i chemiczne. Znaczenie nawozów wapniowych w gospodarce łąkowo-pastwiskowej jest mniejsze niż na glebach uprawnych. Wynika to z mniejszej wrażliwości runi łąkowej i pastwiskowej na kwaśny odczyn gleby oraz z większej z reguły zawartości materii organicznej w glebach łąkowych. Materia organiczna spełnia rolę ochronną w stosunku do nadmiernych stężeń glinu i manganu. Za optymalny odczyn dla użytków zielonych na glebach mineralnych uważa się pH 5,0-6,0, a na glebach organicznych – 4,5-5,0. Spadek pH poniżej podanych wartości powoduje zmniejszenie plonów siana i wzrost efektywności wapnowania.