

Temat : **TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE**

**Polecenia do wykonania przez ucznia:**

- 1. zapoznanie się z materiałem**
- 2. wykonanie notatki w zeszycie**
- 3. wykonanie zadania domowego**

**Zadanie domowe:**

**Podaj metody renowacji runi trwałych użytków zielonych**

Zdjęcie notatki i zadania proszę przesłać do dnia 06.05.2020r. na adres [dyrektorradyjno@onet.pl](mailto:dyrektorradyjno@onet.pl)

**Użytki zielone** – grunty rolne zajęte pod uprawę traw (łąki i pastwiska) lub innych upraw zielnych (ziół, roślin motylkowych), zarówno naturalnych jak i powstałych w wyniku działalności rolniczej (zasianych). Użytki zielone (pastwiska) dostarczają paszy zielonej latem, a zimą siano i kiszonkę (łąki).

Ze względu na czas trwania użytkowania wyróżnia się użytki:

- trwałe — użytkowane trwale lub w okresach wieloletnich, nie włączone do płodozmianu przez okres co najmniej 5 lat lub dłużej,
- przemienne — użytkowane krótko i ujmowane w płodozmiany polowe, dostarczające paszy zielonej, siana, kiszonki. Stanowią płodozmian polowy na gruntach ornych (potem zaorywane)

Wartość rolnicza UZ zależy od wartości paszowej runi i wielkości plonowania. Roślinami porastającymi UZ są:

a) **trawy wysokiej wartości** pastewnej dzielone ze względu na:

- wysokość - trawy wysokie ( tzw. ruń koszona) i niskie (podszywkowe)
- wartość pokarmową : pastewne o dobrej wysokiej wartości ( kostrzewa łąkowa, tymotka łąkowa, wyczyniec łąkowy, kupkówka pospolita, rajgras wyniosły, kostrzewa czerwona, życica trwała) oraz trawy małowartościowe (tomka wonna, kostrzewa owcza, stokłosa miękka)

b) rośliny motylkowe- głównie koniczyny

c) zioła- zawierające witaminy, sole mineralne i garbniki wpływające na smakowitość i dietetyczność paszy ( mniszek pospolity, babka lancetowata, kminek zwyczajny)

d) trawy małowartościowe i chwasty - mające właściwości szkodliwe lub trujące dla zwierząt (skrzyp błotny, szalejadowity, jaskier jadowity i ostry, barszcz zwyczajny, ostrożeń)

Sposoby użytkowania UZ

a) **kośne**- koszenie, gdzie zebraną zielonkę przeznaczają się na siano, sianokiszonkę, kiszonkę lub susz. Najczęściej stanowi go zbiór I pokosu ( koniec V) i II pokosu ( połowa lipca), a w przypadku łąk jeszcze i II pokosu ( połowa września). Zalecana wysokość koszenia 5-7 cm. Dobre przezimowanie gwarantuje odrost 10-12 cm

b) **pastwiskowe** – wypas, sezon pastwiskowy to 10V do końca X. rozpoczęcie sezonu przy wysokości runi 8-10 cm a powtórne wypasy przy odroście 15 cm. Wypas może być organizowany w formie;

- wolnego wypasu
- wypasu wolnego strzeżonego ( pasterski)
- wypasu kwaterowego
- wypasu kwaterowego dawkowanego (podział danej kwatery na 2 lub 3 za pomocą pastuchów elektrycznych i pozostawienie zwierząt na danej części nie dłużej niż 1 dzień)
- wypasu na uwięzi ( palikowanie)

c) **przemienne** - kośno – pastwiskowe tam przynajmniej raz w roku wykonuje się koszenie a pozostały okres to wypas

## Nawożenie UZ

Właściwe nawożenie tuż wpływa na utrzymanie w runi gatunków rolniczo wartościowych.

Nawożenie może być prowadzone w postaci nawożenia:

- organicznego (obornik przefermentowany 10-30t/ha, kompost 25-35t/ha, gnojówka 10-20 m<sup>3</sup>/ha, gnojowica 50-70 m<sup>3</sup>/ha)
- mineralnego

Tabela 8.1. Zalecane dawki nawozów na łąki i pastwiska [2]

Wyszczególnienie		Azot		Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )			Potas (K <sub>2</sub> O)		
		stanowisko		zawartość składnika w glebie					
		suche	wilgotne	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka
Łąki kośne	Nawadniane	240	240	130	110	90	160	140	100
	Plon 8 t siana	150	180	110	90	70	140	120	80
	Plon 6 t siana	100	120	90	70	50	110	90	60
Pastwiska	Plon 35t zielonki	40-60*		130	120	100	140	120	90
	Plon 20t zielonki	20-40*		100	90	70	110	120	70

\*pod każdy wypas

Użytki zielone są bardzo wrażliwe na wapnowanie i zabieg ten winien być wykonywany bardzo umiarkowanie. Najlepiej stosować wapno magnezowe gdyż Magnez bardzo skutecznie poprawia udział roślin motylkowych w runi.

Ze względu na około 3-krotnie większe pobieranie potasu niż fosforu przez run łąk i pastwisk, zaleca się stosować nawóz kompleksowy o jak szerszym stosunku fosforu do potasu (P:K), czyli: POLIFOSKĘ 4 (P:K-1:2,7) lub POLIFOSKĘ 5 (P:K-1:2), a nawet POLIFOSKĘ PETROPLON [N:P:K<sub>5</sub>:10:30:(3:9)+0,1 B]. Jeżeli stosujemy nawóz kompleksowy o węższym stosunku P:K, czyli 1:1,5 (POLIFOSKA 6, POLIFOSKA M-MAKS), powinno się po pierwszym pokosie zastosować dodatkowo potas.

Użytki zielone można szybko zasilić azotem, magnezem i mikrośladnikami, stosując dokarmianie dolistne. Opryski można wykonywać wczesną wiosną oraz po każdym pokosie lub wypasie. Łąkę i pastwisko opryskuje się 8-10 dni po skoszeniu lub po wypasieniu. Należy stosować 300-400 litrów/ha cieczy z 15% wodnym roztworem MOCZNIKA (15 kg MOCZNIKA w 100 litrach wody) i 5% siedmiowodnego lub 3% roztworem jednowodnego siarczanu magnezowego i nawóz mikrośladnikowy

## Pielęgnacja UZ

### a) wiosenne zabiegi pielęgnacyjne:

- sprawdzanie stanu urządzeń melioracyjnych( dreny, rowy melioracyjne)
- wałowanie (lepsze krzewienie traw)
- włókovanie (rozgarnięcie kretowisk i mrowisk),zamiast włóki tanim sposobem jest ciągnięcie za ciągnikiem starych opon
- ewentualny podsiew traw
- bronowanie tylko na użytkach zamulonych( powódź) lub zalewnych
- usuwanie krzaków i naprawa urządzeń pastwiskowych
- nawożenie mineralne (ew. organiczne gnojowicą)

**b) bieżące prace pielęgnacyjne:**

- wykaszanie niedojadów
- deszczowanie
- uzupełnianie nawożenia
- zwalczanie chwastów- kontrola urządzeń melioracyjnych

**c) jesienne zabiegi pielęgnacyjne:**

- nawożenie fosforem i potasem oraz nawozami organicznymi
- ewentualnie wapnowanie
- konserwacja urządzeń melioracyjnych

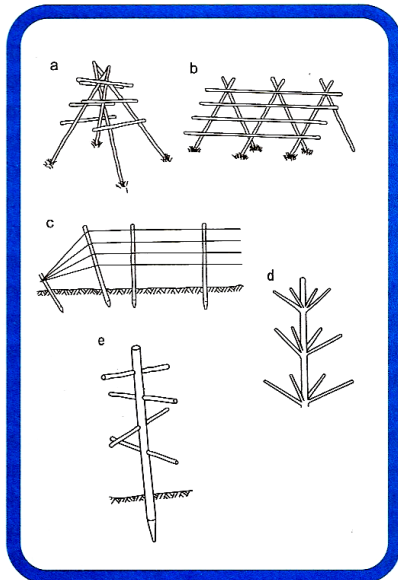
**d) renowacja runi**

Zbiór i konserwacja pasz z UZ

a) siano i susz (sianem to trawa skoszona w momencie początkach kłoszenia a susz to trawa skoszona w fazie strzelania w źdźbło) .

Sposoby suszenia:

- naturalne na pokosach
- naturalne na rusztowaniach ( kozły, daszki, płotki, ostwie, rogal)



Rys. 8.1. Przyrządy do suszenia: a) kozioł, b) daszek pojedynczy, c) płotek szwedzki, d) ostwie, e) rogal

- dosuszanie zimnym lub ogrzewanym powietrzem
- suszenie mechaniczne gazami ( produkcja suszu) metoda kosztowna polega na suszeniu gazami spalinowymi wymieszanymi z powietrzem w temp. 600-1100°C

**b) kiszonki i sianokiszonki**

- kiszenie polega na zakwaszanie materiału roślinnego kwasem mlekowym i octowym powstających w procesie naturalnej fermentacji cukrów, przy warunkach beztlenowych. Sporządzając kiszonkę należy kolejno wykonać czynności: koszenie i rozdrabnianie, układanie i ugniatanie na przyzmach lub w silosach, przykrycie szczelnie folią
- sianokiszonka to mieszanka roślin przywędniętych i silnie podsuszonych. Sianokiszonkę można przygotować dwoma metodami:

- podsuszanie na pokosie, zbiór, pocięcia na sieczkę, ugniecenie w gazoszczelnych zbiornikach metalowych typu wieżowego
- podsuszanie na pokosie, zbiór przy jednoczesnym formowaniu w bele i owijanie folią lub rękawem foliowym (tzw. hermetyczne folie)