

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 1 C

Číslo: VY_32_INOVACE_PRO_4ROC_19

Pícniny



Předmět:	Pěstování rostlin
Ročník:	4. PK
Klíčová slova:	jetel luční, vojtěška setá, trávy
Anotace:	jednoleté pícniny, víceleté pícniny, louky a pastviny
Jméno autora:	Ing. Petr Hlobil
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

PÍCNINY

- Pěstují se ke krmným účelům
- Využívají se hlavně pro výživu přežvýkavců
- Stravitelnost pícnin je závislá hlavně na obsahu vlákniny
- Výživná hodnota pícnin se posuzuje podle energetické hodnoty, která je dána především škrobovými jednotkami (ŠJ) a obsahem stravitelných dusíkatých látek (SNL)

Rozdělení pícnin

- Podle poměru SNL : ŠJ
 - Bílkovinné (1 : 3,5 až 4,0) např. vojtěška
 - Glycidové (1 : 9 až 12) např. kukuřice
 - S vyrovnaným úživným poměrem (1 : 5,5 až 6,0) např. travní porosty

Rozdělení pícnin z praktického i organizačního hlediska

- Jednoleté
- Víceleté
- Louky a pastviny

Jednoleté píce

- Ozimé jednoleté píce (ozimé žito, ozimé tritikale, ozimá pšenice s vikví huňatou a panonskou)
- Jarní jednoleté píce (směska ovsa s luskovinami)
- Letní jednoleté píce (kukuřice v kombinaci s peluškou a bobem)
- Strniskové meziploidy (hořčice, řepice)
- Podsevové meziploidy (jílek mnohokvětý)

Víceleté pícniny

- Jsou plodiny pěstované na píci, které zůstávají na stanovišti více než jeden rok.
- Náleží k nim:
 - Jeteloviny
 - Trávy
 - Jetelotravní směsky

Jeteloviny

Jeteloviny

- Nejvýznamnější jsou:
 - Jetel luční
 - Vojtěška setá
- Ostatní u nás pěstované druhy:
 - Jetel nachový (inkarnát), jetel plazivý (bílý), vičenec ligrus, štírovník růžkatý a další

Význam jetelovin

- **Krmivářský význam** – kvalitní píce se značným obsahem velmi kvalitních SNL, minerálních látek včetně mikroprvků a vitamínů. Vysoké výnosy – 10 t/ha sena za rok. Vysoká produkce bez hnojení dusíkem – ekonomické hledisko.
- **Agronomický význam** – vysoká předplodinová hodnota, ovlivňují produktivitu celého osevního postupu, obohacují půdu o dusík, protierozní opatření, medonosné rostliny.

Vojtěška setá

- Hlavní jetelovina teplejších oblastí
- Na výrobu sena, úsušků i na přímé krmení
- Vytrvalá rostlina se vzpřímenou lodyhou 0,7 m
- Snáší dobře i nízké a střídavé teploty
- Má vysoké nároky na teplo a vláhu
- Hluboké kořeny zaručují jistou suchovzdornost
- Po sobě nesnášenlivá – odstup 4 až 6 let
- Je výborná zlepšující plodina zejména pro pšenici

- **Výživa a hnojení** dle AZP a metodiky výživy rostlin, výživa N – startovací dávka 20 kg/ha
- **Příprava půdy** – podmínka, hluboká orba, příprava seťového lůžka, před setím uválet
- **Založení porostu** dvojím způsobem:
 - Čistým výsevem bez krycí plodiny
 - Založení porostu do krycí plodiny (oves, bob)

- **Parametry setí:**

- termín – co nejdříve na jaře
- hloubka – 1 až 1,5 cm
- výsevek – 15 až 18 kg/ha
- meziřádková vzdálenost – 12,5 cm

- **Ošetřování** – rozrušení půdního škraloupu kotoučovými válci, proti plevelům – herbicidy, ochrana proti hrabošům – podpora dravců – berličky, při přemnožení – chemická ochrana, vláčení – časně jarní a po každé seči.
- **Sklizeň** – na počátku kvetení, při nebezpečí poléhání i dříve. Zpravidla 3 seče za rok, průměrný výnos 8 až 10 t/ha sena

Trávy

Trávy mají tyto příznivé vlastnosti:

- Značnou vytrvalost
- Široký druhový sortiment
- Vysoké výnosy s vyrovnaným ÚP
- Všestrannou využitelnost (zelené krmení, seno, senáž a pastva)
- Dobrou odolnost k utužování
- Velmi dobrou reakci na hnojení

- Zabraňují erozi půdy
- Hustý kořenový systém vytváří biologický filtr
- Chrání podzemní vody před kontaminací

Biologická charakteristika

- Patří do čeledi lipnicovitých
- U nás zahrnují přes 200 druhů
- Pícninářský význam má pouze 16 druhů
- Svazčitý kořenový systém je bohatý a stále se doplňuje o nové kořínky
- Z odumřelých kořínků se tvoří kvalitní humus

Rozdělení trav dle různých hledisek

- **A) Podle způsobu odnožování**

1. Trsnaté trávy

- Hustě trsnaté trávy – mají plevelný charakter. Poskytují malé výnosy píce s podřadnou kvalitou.
- Řídce (volně) trsnaté – poskytují větší výnosy píce s dobrou kvalitou (jílky, kostřava luční, ovsík, trojštět, bojínek srha a další)

2. Výběžkaté trávy

- Trávy s podzemními výběžky – (psárka luční, lipnice luční)
- Trávy s nadzemními výběžky – (lipnice obecná)

- **B) Dle jarovizačního stadia**

- Trávy ozimého charakteru – vyznačují se dlouhým jarovizačním stadiem (kostřava červená, lipnice luční)
- Trávy převážně ozimého charakteru – jsou typické středně dlouhým jarovizačním stadiem (srha říznačka)

- Trávy převážně jarního charakteru – převážná většina odnoží dorůstá do stébel bez ohledu na to, zda vznikly na podzim, na jaře nebo v létě (ovsík vyvýšený, trojštět žlutavý, bojínek luční, psárka luční)

- **C) Dle délky stébel**

- Vysoké trávy – (ovsík vyvýšený)
- Polovysoké trávy – (jílek mnohokvětý)
- Nízké trávy – (lipnice luční)

- **D) Dle vytrvalosti**

- Vytrvalé – vydrží v porostu 7 a více let (psárka luční, lipnice luční)
- Středně vytrvalé – vydrží v porostu 4 až 7 let (ovsík vyvýšený, trojštět žlutavý)
- Krátkodobé – dávají dobré výnosy již v prvním roce, z porostu rychle ustupují (jílek mnohokvětý)

- **E) Dle ranosti**

- Rané trávy – (psárka luční, srha říznačka)
- Polorané trávy – (ovsík vyvýšený, trojštět žlutavý)
- Pozdní trávy – (bojínek luční)

- **F) Dle nároků na vodu**

- Vlhkomilné – (psárka luční)
- S průměrnými nároky – (bojínek luční)
- Suchovzdorné – (ovsík vyvýšený)
- Přizpůsobivé – (lipnice luční)

Ošetřování travních porostů

- Smykování
- Válení
- Hnojení

Sklizeň lučních porostů

- **Sušení** – za účelem získání sena. Tento způsob je velmi ovlivněn průběhem počasí. Nepříznivé počasí výrazně snižuje kvalitu sena.
 - Sečení – po vymetání před kvetením
 - Obracení píce
 - Shrnování do řádků
 - Sběr
 - Uskladnění a dosoušení (v senících)

- **Senážování**

- Senážuje se do senážních věží, žlabů, do balíků obalených fólií, do senážních vaků.
- Dražší systémy zpravidla skýtají větší záruky a kvalitu.



Žací stroj

Skulovač a obraceč píce



Lisování sena



Sklizeň zavadlé píce na senáž



Sklizeň zavadlé píce na senáž



Odvoz senážní hmoty k senážování



Senážní jáma



Odpovězte na otázky:

- Co jsou pícniny a dle jakých hledisek je dělíme?
- Jaké druhy jednoletých pícnin znáte?
- Jaký je význam a technologický postup pěstování vojtěšky seté?
- V čem spatřujete význam trvalých travních porostů?
- Jaká hlediska dělení u trav znáte?

Použité zdroje



- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Všechny fotografie pochází z archivu autora
- PĚSTOVÁNÍ ROSTLIN II – Nakladatelství FEZ
ing. Ivan Procházka Třebíč 1995

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Hlobil Petr
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*