

2004-03-09

TRAVNÍ POROSTY:

V travních porostech mají převahu trávy (lipnicovité) – velmi rozsáhlé, využívány především k pastevectví (přes 1 mil. ha)

Produkce:

- Ü Výnosy kolem 3,5 – 4 t/ha
- Ü Od roku 1950 kleslo travní společenstvo cca o 200.000 ha.

Rozlišovat:

- Obilnina – plodina
- Obilovina – produkt

Produkční funkce travních porostů:

- Ü Přímá produkční
- Ü Nepřímá produkční

Ekologické funkce travních porostů:

- Ü Ochrana a stabilizace biodiverzity
- Ü Vodohospodářská – zadržování vody
- Ü Ochrana půdy před vodní a větrnou erozí – v oblasti vodních a údolních toků
- Ü Ochrana hydrosféry – přednost travních porostů, schopnost odebírání živin (asimilace) i při nízkých teplotách
- Ü Vliv na klimatické poměry – odpařují hodně vody
- Ü Zdravotně – hygienická
- Ü Estetická – hezčí zelená krajina než holá
- Ü Hospodářská a sociální

Biologické a ekologické základy travních porostů:

Hodně faktorů, které působí na travní porosty.

Dělení:

- Ü **Geografické** – trvale působící, nemůžeme je ovlivnit
- Ü **Proměnlivě působící** (ovlivnitelné, progresivní) – lze je ovlivnit, vodní a výživný režim

Prvky ekosystému přírodních travních porostů:

Abiotické prvky:

- Ü **Klimatické podmínky** (srážky, teploty, světlo, vítr)
 - **Srážky** – travní porosty náročné. Transpiranční koeficient – udává, kolik vody je potřeba na 1 kg sušiny. Požadavek – potřeba kolem 750 mm srážek za rok, v období vegetace 450 mm – u nás nezaručeno
 - **Teplota** – působí nepřetržitě. Ideální průměrná roční teplota 7 – 7,5 °C.
 - **Světlo** – různá náročnost, souvisí s postavením listů
 - **Vítr** – působení fyziologicky (výsušné větry) nebo mechanicky (přenos semen, změna porostů)
- Ü **Orografické podmínky** (svažitost, nadmořská výška, expozice)
 - **Svažitost** – 12 – 15° maximálně (pro mechanizaci i zvířata), na jižních svazích dříve jaro (vegetace), ale hrozí letní deprese, na podzim dříve končí vegetace (na severních svazích opačně)
 - **Nadmořská výška** – různá, travní porosty i ve výšce kolem 2.000 m. n. m.
- Ü **Edafické podmínky** – geologický podklad, půdní typy, půdní druh, humus, pH, vodní a výživný režim
 - **Půdní druh** – závisí na něm úrodnost povrchu
 - **Humus** – cca 3x vyšší než na orné půdě
 - **PH** – ideální rozmezí je mírně kyselé (5,5 – 6,5)
 - **Vodní režim** – rozhodující faktor, který rozhoduje o možnostech využívání travních porostů – dělí se na 5. stupňů:
 - 1. stupeň – xerofitní (H₁) – jižní stráně, téměř bez travních porostů, pastva jen
 - 2. stupeň – mezoxerofitní (H₂) – nízké srážky, podzemní vody „v nedohlednu“
 - 3. stupeň – mezofitní (H₃) – optimální stanoviště vodního režimu, převaha kulturních druhů trav, dobré výnosy, dobrá píce

§ Údolní polohy – louky

§ Mírně svažité plochy – svahové pastviny

- 4. stupeň – hydromezofitní (H₄) – na půdách mírně nebo dočasně zamokřených, občas nepřístupné pro mechanizaci (rozbahněnost, vysoká hladina podzemní vody), výnosné
- 5. stupeň – hydrofytní (H₅) – rozbahněná půda téměř po celý rok, typické hydrofilní druhy
- **Výživný režim** – rozhodující komplexní činitel, při dostatku vláhy určuje konkurenci druhů, dělení na 5. stupňů:
 - 1. stupeň – oligotrofní (N₁) – nízká zásoba přijatelných živin, omezena mikrobiální činnost, zbytečné je i hnojení (cca 1 tuna výnosu)
 - 2. stupeň – mezo oligotrofní (N₂) – nízká zásoba živin (2 – 3 tuny výnosu)
 - 3. stupeň – mezotrofní (N₃) – střední zásoba živin, nejvyšší počet druhů, mění se botanické složení
 - 4. stupeň – mezoeutrofní (N₄) – optimální pro rozvoj vysokých náročných druhů trav, mohou se vyskytovat tzv. močůvkové plevle, píce dobrá, kvalitní, výnosy vysoké (až 10 tun)
 - 5. stupeň – eutrofní (N₅) – tzv. močůvkové plevle, vysoký výnos, ale píce nekvalitní

Biotické prvky:

Ü **Antropický činitel** – lidská činnost dobrá nebo špatná, vytvoření optimálních podmínek pro co největší počet druhů travních porostů, vytvoření podmínek pro stabilní klima

Ü **Edafon** (mikroflora, mikrofauna, makrofauna)

- **Mikroflora**
- **Mikrofauna** – prvoci aj.
- **Makrofauna:**
 - Žížaly – provzdušňují půdu, pomáhají živočichům
 - Krtek – živé žížaly si skladuje „ve spíži“ a aby mu neutekly, poruší jim centrální nervovou soustavu
 - Hraboš polní – může způsobit rozsáhlé škody, ideální pro přemnožení je teplo, sucho
 - Černá zvěř – rozrývá povrch, hledá žížaly aj.

Ü **Fytocenóza**

Změna vývoje travních porostů: změny neustálé, např. sezónní změny

Vznik travních porostů:

Ü Lesy byly všude, pračlověk zapálil les a vznikl úhor se zbytky popela. Dále nevíme...

Ü Postupem času proběhlo samovolné zatravnění (drnotvorný proces) jednoletými až dvouletými plevelnými travami – **iniciální stadium**

Ü **Stadium pýrové** – záleželo na tom, zda je stanoviště v nižší poloze (pýr plazivý) nebo v horské oblasti na chudších půdách (medyněk měkký)

Ü Půda se začala slehávat – **stadium volně trsnatých trav** (4 – 6 let), krátké. Rozcestí:

- „Cesta do pekla“ – regresivní sukcese, nebudeme-li travní porost využívat, nedodáváme živiny, nesekáme, odčerpáváme živiny – **stadium hustě trsnatých trav**. Možnost navrácení opět na úplný začátek
- „Cesta do nebe“ – progresivní sukcese, hnojení, využívání, doplňování živin – dlouhodobě přechází do **stadia rhizomatických (výběžkových) trav**

Dělení travních porostů:

Podle vzniku:

Ü **Původní** – neroste ani les, tzv. horské holiny, nad hranicí lesa (u nás málo)

Ü **Přírodní** – vznik samovolným zatravněním nebo dříve, když člověk přestal obdělávat ornou půdu, významný zdroj píce, kulturní travní porosty.

Ü **Seté (umělé)** – založil člověk