

# INFLUENCE OF ADDITIONAL SOWING AND FERTILIZATION OF GRASS STAND ON THE QUALITY OF HAY

## Vplyv hnojenia fosforom a draslíkom na kvalitu sušiny sena trávnych porastov

Rudolf HOLÚBEK, Ľuboš VOZÁR  
KATEDRA KRMOVINÁRSTVA, SPU V NITRE

### Souhrn, klíčové slová

V troch pokusných rokoch bola sledovaná kvalita sušiny sena trvalého a prisiatieho trávneho porastu. V štruktúre rastlinných spoločenstiev (asociácie *Lolium-Cynosuretum typicum*) dominovali dvojkličnolistové rastliny. V sušine sena trvalých a prisiatých trávnych porastov sme zistili 14,30–16,96 % NL, 6,21–7,33 % lignínu, 4,93–5,38 MJ NEL.kg<sup>-1</sup>, vysoké hodnoty IANP 103,40–150,60 na PTP a 110–142 na TTP.

Kvalita, seno, hnojenie, prisiavaný trávny porast, prírodný trávny porast

### Summary, keywords

The quality of hay dry matter of permanent as well as resseeded grassland was examined (analysed) in three following years. Dicotyledon plants dominated in the association structure *Lolium-Cynosuretum typicum*. Following values were found in the hay dry matter of permanent and reseeded grassland 14,30–16,96 % nitrogen substances, 6,21–7,33 % lignin, 4,93–5,38 MJ NEL, 103,40–150,60 high values of IANP on resseeded grassland and 110–142 on permanent grassland.

Quality, hay, fertization, reseeded grassland, permanent grassland

### Introduction - Úvod

Poloprírodné trávne porasty patria k biómom, u ktorých je zárukou stability a trvale udržateľnej produktivity ich vysoká druhová diverzita. Za optimálny sa považuje trávny porast v úrode s 50–70 % trávnych druhov, 10–30 % leguminóz a menej ako 30 % ostatných lúčnych a pasienkových bylín (Nösberger-Kessler, 1997). Absencia leguminóz v trávnych porastoch sa v krmovinárskych prácach odporúčala riešiť hnojením fosforečnými a draselnými hnojivami (Holúbek, 1991) a v ostatných rokoch prísedom výkonných odrôd tráv a ďatelínovín (Krajčovič, a kol., 1995).

Cieľom pokusov je získať poznatky o kvalite sušiny sena trávnych porastov hnojených nízkymi dávkami fosforečných a draselných hnojív.

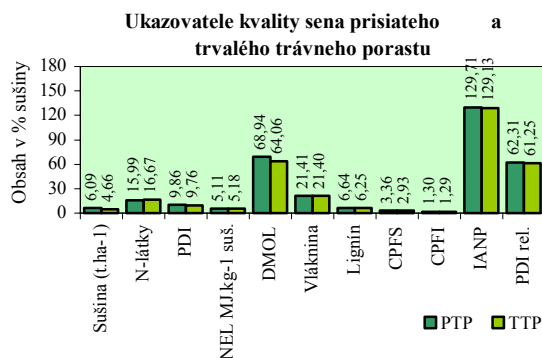
### Methods - Metódy

Produkcii fytomasy a jej kvalitu po PK–hnojení a príseve ĎTM sme sledovali v troch experimentálnych rokoch na poloprírodnom trávnom poraste v Strážovskej vrchovine (výskumný projekt 1/7649/20). Na trvalý a prisiaty trávny porast sme na jar aplikovali 30 kg P.ha<sup>-1</sup> a 60 kg K.ha<sup>-1</sup>. Trávne porasty sa využívali tromi kosbami v senokosnej zrelosti. Rozbory sušiny boli robené v chemickom laboratóriu Výskumného ústavu poľnohospodárskeho v Nyone, hodnoty NL, PDI, stráviteľnosť organickej hmoty a NEL boli vypočítané podľa Ščehoviča (1994). Klimatická a pôdna charakteristika stanovišťa pokusu je uvedená v práci Holúbek a kol. (2001).

### Results - discussion – Výsledky - diskusia

V trvalom i prisiatom lúčnom spoločenstve dominovali dvojkličnolistové druhy rastlín. Prisiatie ďatelínoviny (*Trifolium pratense* odroda Sigord a *Trifolium repens* odroda Huia) sa v zložitom konkurenčnom prostredí nepresadili.

Priemerné úrody sušiny sena a jej kvalitu uvádzame na obr. 1. Zistené hodnoty obsahu N-látok a PDI sú v intenciách racionálnej výživy zvierat. V porovnaní s trávnyimi porastami hnojenými dusíkom je po hnojení fosforečnými a draselnými hnojivami tendencia znižova-



nia hodnôt NEL. Najvyšší obsah lignínu v sušine trávnych porastov sme zistili v tretích kosbách.

Ako sme už uviedli, v poloprírodnom i prisiatom trávnom poraste dominovali lúčne byliny (60–70 %). V tejto súvislosti kvalita trávnych porastov v konfrontácii s obsahom sekundárnych metabolitov sa v ostatných rokoch vyjadruje indexom potenciálnej negatívnej aktivity IANP (Ščehovič, 1994). Z našich výsledkov (obr. 1) vyplýva, že požadované kritérium hodnôt IANP do 120 trávne porasty v priemerných hodnotách nespĺňajú. Z trávnych spoločenstiev sa vysokými hodnotami IANP, nad 120, sa prezentovali *Triseteta* a *Arhenathereta* (Holúbek, 2001).

### References - Použitá literatúra

- Holúbek, R.: Produkčná schopnosť a kvalita PTP v mierne teplej a mierne suchej oblasti. Bratislava, Veda, 1991, 132 s.
- Holúbek, R. a kol.: Kvalita sušiny sena z extenzívne a intenzívne hnojených TP.
- Agrochémia, roč. V. 41, 2001, s. 16–20.
- Nösberger, J. – Kessler, W.: Utilisation of grassland for biodiversity. In: Proc. Int.
- Occ. Symp. EGF, 2, 1997, p. 33–42.
- Ščehovič, J.: Kvalita krmovín z floristicky pestrých porastov a problém jej stanovenia.
- In: Racionálne využívanie pasienkov a intenzifikácia pasienkárstva. Zborník referátov z vedeckej konferencie. VŠP, Nitra, 1994, s. 71–80.