

Řešitelská pracoviště:

Agrostis Trávníky, s.r.o., Rousínov * OSEVA PRO s.r.o., Výzkumná stanice travinářská Rožnov - Zubří
Mendelova univerzita v Brně

Racionální postupy při zakládání a ošetřování neproduktivních travnatých ploch v kulturní krajině

(projekt 2B06034 podporovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy řešený v rámci Národního programu výzkumu II)

Průběžné závěry a poznatky řešení dílčího cíle V003 - Hodnocení produkce biomasy kořenů v pokusných variantách travníků jako ukazatele protierozní účinnosti



Pokusná plocha po seči, Rousínov

Klimatická data z jednotlivých stanovišť				
Stanoviště		Rousínov	Zubří	Vatín
Nadmožská výška	m n. m.	229	345	560
Roční úhrn srážek (mm)	Dlouhod. průměr	511 mm	865 mm	618 mm
	2006	590,7	861,5	727,5
	2007	627,8	853,7	705,3
	2008	426,0	778,0	716,5
	2009	612,5	968,9	820,8
Průměrná denní teplota vzduchu (°C)	2010	721,3	1123,0	881,5
	Dlouhod. průměr	9,0 °C	7,5 °C	6,9 °C
	2006	9,1	8,6	7,0
	2007	10,6	9,5	7,9
	2008	10,7	9,7	7,7
	2009	10,2	9,0	7,3
2010	9,0	8,2	6,1	

Cíl projektu:

Cílem projektu řešeného v letech 2006 až 2011 je stanovení racionálních, k životnímu prostředí šetrných postupů zakládání a ošetřování neproduktivních ploch travníků. Dále také vytvoření metodiky s doporučeními pro optimální a zároveň ekonomické ošetřování travnatých ploch v krajině a veřejné zeleni.

Polyfaktoriální maloparcelkový pokus byl založen metodou znáhodněných bloků ve třech opakováních na třech lokalitách.



Půdní sondárka

Faktor 2 – použitá forma dusíku v hnojení

- * SN - se stabilizátorem N (inhibitorem nitrifikace DMPP – dimethylpyrazolofosfát, poměr živin 14N-7P-17K + mikroprvky, hnojivo ENTEC perfect)
- * DN - N ve formě dlouhodobé (IBDU-kondenzát močoviny, poměr živin 16N-7P-15K + mikroprvky, hnojivo Floranid permanent)
- * RN - N v rychlorozpuštěné formě (poměr živin 15N-5P-20K + mikroprvky, hnojivo Nitrophoska perfect)
- * K - kontrola (bez hnojení)

Faktor 3 – dávka dusíku za rok

- * 50 kg N/ha
- * 100 kg N/ha

Faktor 4 – způsob ošetřování porostu

- a) kosení se sběrem nadzemní biomasy
- * 2 seče 2S (Rousínov)
- * 5 sečí 5S (Rousínov, Vatín, Zubří)

b) způsob zpracování nadzemní biomasy v 5sečném režimu (Vatín, Zubří)

- * S - sběr posečené hmoty
- * M - mulčování posečené hmoty



Odběr kořenů

Pokusné faktory:

Faktor 1 – typ porostu

Monokultury základních travníkových druhů

- * JV jílka vytrvalý (směs odrůd)
- * KČ kostřava červená (směs odrůd trsnatých, krátce výběžkatých a výběžkatých)
- * LL lipnice luční (směs odrůd)

Směsi

- * TS travní směs 3 druhů v poměru 30 % jílka vytrvalého; 40 % kostřavy červené; 30 % lipnice luční
- * JTS jetelotrávní směs 6 druhů trav (95 %) a 2 jetelovin (5 %)

Vliv faktorů na sledované charakteristiky

Faktor	Varianta	Živá nadzemní biomasa, vzorek v such. stavu (g/m ²)	Oduřelá nadzemní biomasa, vzorek v such. stavu (g/m ²)	Kořenová biomasa v 0-20 mm, vzorek v such. stavu (g/m ²)	Kořenová biomasa v 21-200 mm, vzorek v such. stavu (g/m ²)
Rok	2007	201,5 b	348,9 b	291,4 a	250,2 a
	2008	217,5 b	356,2 b	464,6 b	269,0 a
	2009	170,3 a	339,9 b	598,3 c	399,6 c
	2010	171,2 a	255,0 a	623,0 c	306,5 b
Stanoviště	Rousínov	196,4 b	441,4 c	464,6 b	229,5 a
	Zubří	133,1 a	207,2 a	405,3 a	220,0 a
	Vatín	240,9 c	326,5 b	613,0 c	469,5 b
Typ porostu	JV	195,1 c	347,1 c	425,6 a	285,6 b
	KČ	143,5 a	342,0 bc	589,3 b	384,9 c
	LL	166,5 b	307,1 ab	556,9 b	302,4 b
	TS	200,5 c	328,3 abc	465,2 a	307,6 b
	JTS	245,1 d	300,5 a	434,5 a	251,1 a
Způsob ošetření	5S	184,5 a	318,0 b	507,8 b	311,4 b
	2S	200,3 a	455,3 c	441,6 a	226,5 a
	5M	193,6 a	270,5 a	500,4 b	338,6 c
Forma dusíku	K	189,0 a	301,8 a	442,8 a	313,1 a
	RN	189,9 a	326,0 ab	484,8 ab	302,4 a
	SN	193,9 a	342,6 b	505,4 b	298,3 a
	DN	187,1 a	318,2 ab	518,5 b	314,9 a
Dávka dusíku	0	189,0 a	301,8 a	442,8 a	313,1 a
	50	188,2 a	323,2 ab	472,6 a	300,5 a
	100	192,5 a	334,6 b	533,2 b	309,8 a



Agrostis Trávníky, s.r.o., Npor. Krále 16, 683 01 Rousínov * www.agrostis.cz
Tel./fax: 517 370 607, 732 687 628, 603 950 236, 739 074 260 * e-mail: agrostis@agrostis.cz

Racionální postupy při zakládání a ošetřování neproduktivních travnatých ploch v kulturní krajině

Průběžné závěry a poznatky řešení dílčího cíle V003 - Hodnocení produkce biomasy kořenů v pokusných variantách trávníků jako ukazatele protierozní účinnosti

Závěry:

- * Z hodnocení dat získaných v letech 2007 až 2010 možno pozorovat postupnou akumulaci kořenové biomasy především ve vrstvě 0-20 mm.
- * Při sledování vlivu lokality byly nejnižší hodnoty nadzemní reziduální biomasy a kořenové biomasy v půdní vrstvě 0-20 mm a 21-200 mm zaznamenány na stanovišti Zubří. Nejvyšší hodnoty živé a odumřelé nadzemní reziduální biomasy byly pozorovány na lokalitě Rousínov, nejvyšší hodnoty kořenové biomasy ve dvou vrstvách na lokalitě ve Vatině.
- * U krajinných typů travních porostů v tomto pokusu se potvrdilo, že nosný-

mi druhy protierozních travních směsí jsou z pohledu rozvoje kořenové biomasy *Festuca rubra* a *Poa pratensis*.

- * Více než způsob ošetřování (kosení nebo mulčování), ovlivňuje množství podzemní biomasy frekvence sečení porostu. Na dvousečné variantě došlo u všech sledovaných typů porostů k průkazně nižšímu nárůstu kořenů v porovnání s 5x sečenými variantami (se sběrem i mulčem).
- * Podstatným faktorem ovlivňujícím růst a vertikální distribuci kořenové biomasy je obsah živin ve vegetačním substrátu. U extenzivního trávniku je v tomto pokusu dávkou dusíku 100 kg/ha/rok proti nehojené kontrole

i proti dávce 50 kg N/ha/rok průkazně podpořen nárůst kořenové biomasy u všech typů porostů.

- * Zatímco vliv použití dlouhodobých hnojiv na plynulý vývoj nadzemní biomasy je dostatečně znám, význam aplikace dlouhodobé formy dusíku pro kořenovou biomasu extenzivních travnatých ploch je nedoceněn. V našem pokuse dlouhodobá forma dusíku a forma dusíku se stabilizátorem podpořili nárůst kořenů ve vrstvě 0-20 mm v porovnání s kontrolní variantou.

