

**ДИНАМИКА В РАЗВИТИЕТО НА СМЕСЕН ТРЕВОСТОЙ
ОТ ЧЕРВЕНА ВЛАСАТКА, ЕЖОВА ГЛАВИЦА, ЧЕРВЕНА ДЕТЕЛИНА
И ЗВЕЗДАН ПО СКЛОНОВЕТЕ НА СРЕДНА СТАРА ПЛАНИНА**

Димитър Митев, Галина Горанова

Институт по планинско животновъдство и земеделие, Троян

Резюме

Митев, Д., Г. Горанова. 2007. Динамика в развитието на смесен тревостой от червена власатка, ежова главица, червена детелина и звездан по склоновете на Средна Стара планина

Изследването включва резултати за 7а-9а г. от създаване на смесени тревостои, от червена власатка, ежова главица, червена детелина и звездан, по склоновете на Средна Стара планина. При ниска степен на почвено оглеяване (висока част на склона) зелената маса е от 1010 kg/da (западно изложение) до 2714 kg/da (югоизточно изложение). Добивите на сухо вещество съответно са от 312 kg/da до 1013 kg/da. При висока степен на почвено оглеяване (ниска част на склона) зелената маса е от 770 kg/da до 2687 kg/da (източно изложение). Сухото вещество е от 284kg/da (източно изложение) до 805 kg/da (североизточно изложение). В преобладаващата си част добивите се формират от житните компоненти-червена власатка и самозасяла се тръстиковидна власатка. Участието на ежова главица, червена детелина и звездан е незначително. Предвид дълготрайността на тревостоите, заплевеляването е слабо изразено.

Ключови думи: Червена власатка – ежова главица – червена детелина – звездан – склон – Стара планина

Abstract

Mitev, D. and G. Goranova. 2007.

The study included data on the period of use from the 7th to 9th years after establishment of a mixed sward of red fescue, orchardgrass, red clover and birdsfoot, on the mountain slopes. At a low degree of soil gleying, high slope parts, the green mass yield was in the range from 1010 kg/da (west facing) to 2714 kg/da (south-east facing). The dry matter was from 312kg/da to 1013 kg/da. The green mass yield varied from 770 kg/da to 2687 kg/da (east facing) at a high degree of soil gleying, low slope part. For dry matter, they were from 284 kg/da (east facing) to 805 kg/da (north-east facing). The participation of the components in the swards was variable. The share of red fescue was within the range from 12 % to 95 %. orchardgrass, red clover and birdsfoot trefoil had small participation. There was self-seeding of other meadow species of local origin.

Key words: Red fescue – orchardgrass – red clover – birdsfoot trefoil- dynamics – slopes – Balkan mountains

УВОД

В района на Средна Стара планина са провеждани редица проучвания върху адаптивната способност и продуктивност на житни или бобови ливадни треви, както и на комбинации между тях (Тотев, 1985; Митев 1997; Горанова, 2002). За кратък период на проучване изпъква с качествата си смесеният тревостой от червена власатка, ежова главица, звездан и червена детелина и той се обособява като стандартен за района (Тотев и Вълков, 1988). В същото време ясно се очертава невъзможността за създаване на качествени и дълготрайни тревостои, при използване на вносни тревни семена (Митев, 1997; Горанова, 2002)

Отбирането на популации и създаването на сортове ливадни треви с местен произход налага проучване на взаимопоносимостта им при различни комбинации (Turkington, 1977). Тя има определящо значение, при конкретните условия на местообитаване, за продуктивността, качеството и периода на стопанско ползване, на създадените ливадни тревостои.

Цел на изследването е да се проучи динамиката в развитието, за по-дълъг период от време, на смесен тревостой от червена власатка, ежова главица, червена детелина и звездан по склоновете на Средна Стара планина.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Условията на създаване на опита са описани в методичната част на предходна публикация (Митев и Белперчинов, 2000). Основен момент в нея е разполагане на тревостоите по склоновете на планината, при различно изложение спрямо основните посоки на света. Почвата е псевдоподзолиста, с различие в степента на оглеяване. Вариантите са описани под таблиците.

Почвите с висока степен на оглеяване (А варианти) се характеризират с pH_{KCl} 3,9-4,0; обменни катиони в 100 g почва: Al – 1,3-1,6; Mn – 0,6-1,3; Ca+Mg – 3,6-4,5. Тези с ниска степен на оглеяване (Б варианти) се характеризират с pH_{KCl} – 4,7, обменни катиони в 100 g почва: Al – 0,6-1; Mn – 0,3-0,8; Ca+Mg – 0,9-11,1.

След есенна оран на дълбочина от 18-20 cm и по-следващи преесеитбени обработки, са засети по 800 бр. кълняемоспособни семена на 1m², от червена власатка, ежова главица, червена детелина и звездан. Червената власатка и звезданът са с местен произход, резултат на селекция. Червената детелина е с.Виола, а ежовата главица е с. Дъбрава. Всеки от така посочените видове участва в създаването на тревостоя с по j от сеитбената си норма в самостоятелен тревостой.

Опитът е заложен през 1994 г., в 4 повторения, с големина на опитната парцела 4 m². Торенето е P₈ kg/da⁻¹, през година, преди началото на вегетацията за тревите в района. Подхранвано е с A₈ kg/da⁻¹, ежегодно, при започване на вегетацията. Отчитани са добив на зелена маса и сухо вещество, както и ботаничен състав на тревостоите. Други варианти, обект на изследване са предмет на предходни и следващи публикации.

Сумата на валежите средно за 20 г. период (1980-2000) е 770,4 mm. Тези през 2000 г. са много под нормата, с постепенното им увеличаване, през следващите години.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Продуктивността нараства за периода на проучване (табл.1), който обхваща 7-ма – 9-та година от създаване на тревостоите.

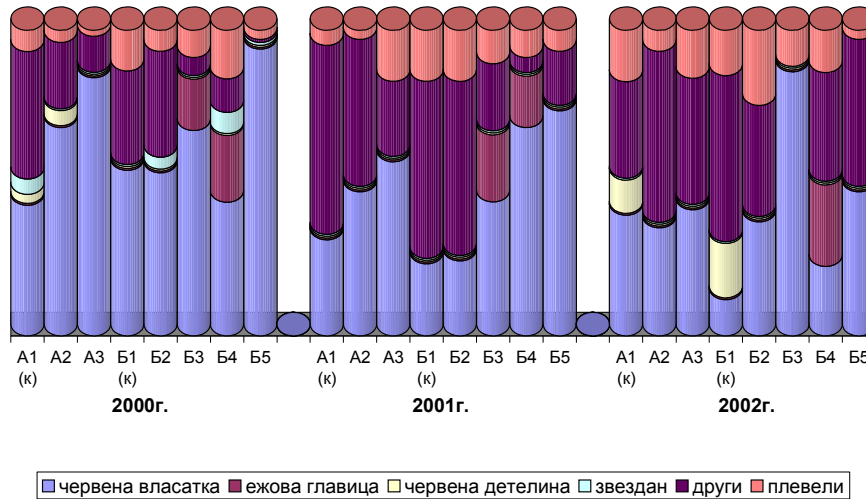
При ниска степен на почвено оглеяване добивите на зелена маса са от 1010 kg/da (западно изложение) до 2714 kg/da (югоизточно изложение). Сухото вещество е съответно от 312 kg/da до 1013 kg/da.

Таблица 1. Добив на зелена маса и сухо вещество от червена власатка ежова главица, червена детелина и звездан в kg/da (Green mass and dry matter yield, kg/da)

Вариант *	2000	2001	2002	Средно (Mean)		Доказаност Significance
				kg/da	%	
Добив на зелена маса (Green mass yield)						
A ₁ (к)	830	770	2687	1429	100	
A ₂	790	830	2046	1222	86	-
A ₃	1275	2125	2150	1850	129	+++
GD 5%	186	543	632	401	25	000
GD 1%	274	824	917	611	66	000
GD 0,1%	424	1265	1377	984	73	000
B ₁ (к)	1070	1650	1905	1542	100	
B ₂	1620	1710	2714	2015	131	+++
B ₃	1290	1010	1442	1247	81	00
B ₄	1360	1030	2008	1466	95	-
B ₅	1305	1850	2318	1824	118	++
GD 5%	417	550	303	324	12	
GD 1%	608	775	427	505	17	
GD 0,1%	855	1080	607	718	23	
Добив на сухо вещество (Dry matter yield)						
A ₁ (к)	285	284	646	406	100	
A ₂	294	314	644	417	103	-
A ₃	500	632	805	646	159	+++
GD 5%	74	184	196	124	31	000
GD 1%	114	229	286	202	49	000
GD 0,1%	176	425	476	328	81	00
B ₁ (к)	314	552	738	535	100	
B ₂	463	571	1013	682	128	+++
B ₃	312	411	721	481	90	-
B ₄	387	373	723	494	92	-
B ₅	525	684	929	713	133	+++
GD 5%	134	151	104	117	11	
GD 1%	197	217	144	149	17	
GD 0,1%	277	307	205	218	23	
* Описание на вариантите: <i>Варианти с висока степен на оглеяване:</i> A ₁ – Източно изложение (Контрола на А варианти); A ₂ – Югоизточно изложение; A ₃ – Североизточно изложение; <i>Варианти с ниска степен на оглеяване:</i> B ₁ – Източно изложение (Контрола на Б варианти); B ₂ – Югоизточно изложение; B ₃ – Западно изложение; B ₄ – Западно изложение (силно ерозирани почви); B ₅ – Северно изложение.						

При висока степен на почвено оглеяване зелената маса е от 770 kg/da до 2687 kg/da (източно изложение). Сухото вещество е от 284 kg/da (източно изложение) до 805 kg/da (североизточно изложение). Сравняването с резултатите от предходния период показва наличие на своеобразно "пулсиране на системите" (Белперчинов и Митев, 2004).

Аналогична особеност се забелязва при проследяване на ботаническия състав на тревостоите (фиг. 1). Този показател показва развитието на тревостоите. Червената власатка доминира, като в отделни варианти има участие до 95% (B₅, 2000 г.). Ежовата главица присъства с малък процент в някои от вариантите (B₄, силно ерозирани площи). Наличната червена детелина бихме причислили към самозаселите се видове. Като такива можем да посочим още и бялата детелина, пъстрата зайчина, хмеловидната люцерна, тръстиковидната власатка и др.



Фигура 1. Ботаничен състав на смесен тревостой от червена власатка ежова главица, червена детелина и звездан в %, I подраст
Fig. 1. Botanical composition in % at 1st cut
(Описанието на вариантите съгласно табл. 1)

ИЗВОДИ

Продуктивността като показател за развитието на изкуствено създадените тревостои от червена власатка, ежова главица, червена детелина и звездан е в пряка зависимост от условията на местообитание, по склоновете на планината.

Добивите на зелена маса, при ниска степен на почвено оглеяване (висока част на склона) са от 1010 kg/da (западно изложение) до 2714 kg/da (югоизточно изложение). Сухото вещество е съответно от 312kg/da до 1013 kg/da.

При висока степен на почвено оглеяване (ниска част на склона) зелената маса е от 770 kg/da до 2687 kg/da (източно изложение). Сухото вещество е от 284kg/da (източно изложение) до 805 kg/da (североизточна част на склона).

По-голяма част от добивите се формират от житните компоненти (червена власатка и самозасяла се тръстиковидна власатка). Ежовата главица, червената детелина и звезданът са незначително представени. Плевелите заемат малък дял от тревостоите, предвид дълготрайността им.

ЛИТЕРАТУРА

- Митев, Д., К. Белперчинов, 2000.** Екологична пластичност на някои ливадни асоциации с участието на червената власатка, при разположение по склоновете на предпланинската част на Стара планина. 1. Продуктивност и ботанически състав на самостоятелен тревостой от червена власатка. Сборник от НКМУ „Постижения в областта на аграрните и обществени науки“, Ст. Загора.
- Митев, Д., К. Белперчинов, 2004.** Устойчивост на развитие на смесен тревостой от червена власатка, ежова главица, червена детелина и звездан, по склоновете на Средна Стара планина. МНК Троян, 27-29 Май.
- Митев, Д., 1997.** Проучване на някои биологични особености на червената власатка, с оглед нуждите на селекцията. Дисертация. София.

Горанова, Г. 2002. Проучване на популации и сортове червена детелина с оглед на селекцията и семепроизводството, Дисертация.

Тотев, Т., В. Вълков, 1988. Изпитване на тревни смеси за предпланинските условия на Троянския район при прилагане на оптимални норми на минерално торене. Растениевъдни науки. № 9, 39-44.

Тотев, Т. 1984, Дисертация. Пловдив.

Turkington, R.A., P.B. Cavers & L. W. Aarssen, 1977. Neighbour relationships in grass legume communities: Interspecific contacts in four communities near London, Ontario. Canadian Journal of Botany, **55**, 21, 2791-2711.

Динамика в развитието на смесен тревостой от червена власатка,
ежова главица, червена детелина и звездан по склоновете на Средна Стара планина
