

## ПРОУЧВАНЕ НА ФУРАЖНАТА ТРЕВА КЛАСНИК ПРИ УСЛОВИЯТА НА СТРАНДЖА

**Кера Стоева**

Институт по земеделие - Карнобат, филиал Средец

### Резюме

*Стоева, К., 2004. Проучване на фуражната трева класник при условията на Странджа.*

През 1991-1994 г. в опитното поле на КОСЗ – Средец е изследван класникът (*Elymus Junceus* Fisch.), сорт Шортандинский, самостоятелно и в многогодишни тревни смеси, за установяване на неговата продуктивност и химичен състав. Отглеждането на класника в смеска с люцерна осигурява 1,8 пъти повече суха маса на декар от чистия посев и 19.26% суров протеин. Най-подходяща за създаване на изкуствени пасища в Странджа е тревната смеска от 60% класник и 40% люцерна, от която се получава 751.9 kg/dka суха маса.

**Ключови думи:** Класник, Проучване, Продуктивност, Странджа.

### Abstract

*Stoeva, K., 2004. Study on the forage plant Russian wild ryegrass in Stranja region.*

During 1991-1994 in the experimental field of the Complex Experimental Station, Sredets, the Russian wild rye grass Shortandinsky was investigated, independently and as a component of perennial herbal mixtures, in order to determine its productivity and chemical composition. The cultivation of Russian wild rye grass in a mixture with alfalfa provided 1.8 times more dry matter per dka from net sowing and 19.26 % crude protein. The most suitable for developing artificial pastures in the region of Stranja was the grass mixture of 60% Russian wild rye grass and 40% alfalfa that gave 751,9 kg/dka of dry matter.

**Key words:** Russian wild rye grass, Study, Productivity, Stranja.

### УВОД

Класникът (*Elymus junceus* Fisch) е многогодишно житно пасищно растение със зимен тип на развитие, типично за сухите степи и полупустините на Казахстан и Западен Сибир. Той намира широко приложение и в сухите прерии на Канада и Америка, познат там като руски райграс и заемащ площ повече от 800000 ha, като се използват сортовете Кебри, Савки, Маяк и Винал (Smoliak, 1976).

У нас класникът е въведен за проучване за първи път в ИПЖЗ -Троян през 1980 год. за установяване на пригодността му като фуражно растение при условията на предпланинските райони на Централна Стара планина (Лингорски, 1985)

Ценни качества на дребният класник като ливадно-пасищно растение се явяват: ранно отравяне напролет, сухо- и студоустойчивост, отлична отавност, голямо дълголетие, добра облистеност, устойчивост на утъпкване и продължителен период на хранене (Кирдяйкин и Юрченко, 1980).

Целта на нашето изследване бе да се установят еколого-биологичните особености на класника при местните условия на отглеждане, както и да се проучи продуктивността и хранителната стойност на класника отглеждан самостоятелно и като компонент в тревни смеси.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е проведено през периода 1991-1994 г. в опитното поле на КОСЗ-Средец. За целта е заложен полски опит по блоковия метод в 4 повторения с големина на опитните парцели от 10 m<sup>2</sup>. Предшественикът беше житен и до сеитбата напролет почвата е доведена до градинско състояние. Сеитбата е извършена ръчно в края на март 1991 г. със сеитбена норма, установена за тревните видове в чист вид: класник -2,5 kg/dка , люцерна 2,5 kg/dка , звездан 1,5 kg/dка, червена детелина 2,5 kg/dка, и преизчислена според процентното им участие в смеските. Преди и след сеитбата посеът е валиран.

Почвата на опитното поле е слабо ерозирана, канелено-горска с плитък хумусен хоризонт, слабо запасена с общ азот и подвижен фосфор и добре запасена с калий. Хумусното съдържание е 1.3, а рН ( в KCL) е 5,4. Основното торене е направено еднократно преди дълбока оран с P<sub>24</sub>, N<sub>12</sub>, а подхранването е извършвано ежегодно с N<sub>12</sub>, внасян двукратно (преди и след вегетацията).

Проучени са следните варианти: 1. класник с.Шортандинский - 100%; 2. звездан с. Местен - 100%; 3. люцерна с. Дунавка - 100% ; 4. класник 30%+звездан 70%; 5. класник 60% + люцерна 40%; 6. класник 60% + люцерна 20% + червена детелина 20%. В годината на сеитбата е извършена санитарна коситба, чийто добив не е отчетен. През 1992 г. тревостойте са окосявани 2 пъти, а през 1993 и 1994 г. – 3 пъти. Коситбите са извършвани в пасищна зрялост на отделните видове – вретенене на класника и бутонизация на бобовите треви.

Отчетени са следните показатели: добив на суха маса в kg/dка по години; височина и плътност на тревостоя и химичен състав на сухата маса. Годишите на проучване се характеризират с различни по количество вегетационни валежи (март-октомври). С най-много валежи през вегетацията е 1994 г. - 491,1 mm. Валежите през останалите години са по-ниски от средните за дългосрочен период (405,5 mm).

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проучените тревни видове и смеси се различават съществено по височината и броя на стъблата на m<sup>2</sup> (табл. 1). Те зависят както от възрастта на тревостоя, така и от биологичните особености на проучваните видове. Средно за опитния период ( 1992-1994 г.) височината на люцерната в самостоятелен посев е най-

**Проучване на фуражната трева класник при условията на Странджа**

голяма – 44,2 cm. Най-нисък през същия период е класникът – 22,4 cm , а тревните смеси на класника с люцерната и червената детелина превъзхождат от 7,3 до 10,2 cm тези със звездана.

**Таблица 1.** Височина (cm ) и плътност (бр./m<sup>2</sup> ) на тревостоя

Вариант	1992		1993		1994		Средно за периода	
	Височина cm	Плътност бр./m <sup>2</sup>	Височина cm	Плътност бр./m <sup>2</sup>	Височина cm	Плътност бр./m <sup>2</sup>	Височина cm	Плътност бр./m <sup>2</sup>
1	20,9	1068	22,4	2946	24,0	2836	22,4	2283
2	27,0	1096	30,1	1976	31,0	1501	29,4	1524
3	40,5	856	46,8	950	45,4	938	44,2	915
4	28,1	1057	32,4	1502	33,2	1353	31,2	1304
5	38,5	954	41,5	1057	44,1	1020	41,4	1010
6	35,6	824	39,8	1016	40,2	616	38,5	819

През първата година плътността се движи от 824 до 1096 бр./m<sup>2</sup> . През втората тя нараства при всички изпитвани видове и смеси, а през третата година на периода се наблюдава значително намаление. С най-висока плътност средно за периода е класникът - 2283 бр./m<sup>2</sup>, следван от звездана с 1524 бр./m<sup>2</sup> , по-ниска е тя при тревната му смеси със звездана, а с най-малка плътност е трикомпонентната тревна смеси на класника с люцерната и червената детелина - 815 бр./m<sup>2</sup> . Това намаление се обяснява със слабото участие на червената детелина в тревостоя и бързото ѝ отпадане след първата година.

Данните за добива на суха маса в kg/dка по години и средно за периода са показани на табл. 2.

**Таблица 2.** Добив на суха маса по години и средно за периода, kg/dка

Варианти	1992		1993		1994		Средно за периода	
	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	%	kg/da	%
1. Класник 100%	469,3	100,0	580,8	100,0	509,5	100,0	519,9	100,0
2. Звездан 100%	595,8	126,9	712,0	122,5	606,4	119,0	638,1	122,7
3. Люцерна 100%	815,1	173,6	990,4	170,5	973,0	190,9	926,2	178,1
4. Класник 30% + звездан 70%	510,0	108,7	608,4	104,7	573,0	112,5	563,8	108,4
5. Класник 60% +люцерна 40%	680,8	145,1	854,2	147,0	720,8	141,5	751,9	144,6
6.Класник 60% +люц. 20% + ч.дет. 20%	621,0	132,3	760,3	130,9	685,1	134,5	688,8	132,5
GD	11.2		12.4		11.6		11.9	

След неговото вкореняване през втората година се наблюдава интензивен растеж рано напролет. Братимостта му е средна. Става готов за първа коситба (вретене) в началото на м. април, а за втора коситба - в края на м. май. През третата година достига максимума в биопродуктивния си потенциал (580,8 kg/dка). Средно за периода добивът на суха маса от класника достига 519,9 kg/dка.

С най-висока продуктивност е чистата люцерна, като това превишение е със 78.1%.

Изпитваните тревни смеси на класника с бобовите треви са по-високопродуктивни от самостоятелния му посев от 8.4% (вар.4) до 44.6% (вар.5). Дължи се на по-високата продуктивност на бобовия компонент.

Резултатите, представени в табл.3, показват, че средно за периода в пасищна готовност съдържанието на суров протеин в сухото вещество на класника (16.32%) е по-високо от другите житни треви и се доближава до това на бобовите треви и техните смеси.

**Таблица 3.** Химичен състав на сухата маса средно за периода, %

Варианти	Суров протеин	Сурови влакнини	Сузова пепел	Сурови мазнини	БЕВ
1. Класник 100%	16.32	26.63	11.20	2.10	43.75
2. Звездан 100%	18.50	20.35	9.68	2.90	48.57
3. Люцерна 100%	20.14	24.10	10.25	1.92	43.59
4. Класник 30% + звездан 70%	17.28	23.50	10.85	2.87	45.50
5. Класник 60% + люцерна 40%	19.26	24.05	10.40	2.74	43.55
6. Класник 60% + люц. 20%+ч.дет.20%	19.10	24.26	9.12	3.30	44.22

С това се потвърждават и направените изследвания на тази култура от Лингорски ( 1985). Суровият протеин в тревните смеси на класника с бобовите компоненти се движи от 17.28% (вар.4) до 19.26% (вар.5). В същото време суровите влакнини при класника са 26.63%, както сочат други чуждестранни изследвания.

### ИЗВОДИ

Класникът е добър компонент за създаване на изкуствени пасища в Странджа поради високата му плътност и ранно отрастване.

При отглеждане на класника върху излужена канелено-горска почва най-подходяща е смеската с 60% класник и 40% люцерна, от която се получава средно 751,9 kg/dка суха маса и 19.26% суров протеин.

### ЛИТЕРАТУРА

- Кирдякйкин, А.Ф., В.А.Юрченко. 1980. Кормопроизводство, М, 12.  
Лингорски, Вл.,1985. Класникът –нова фуражна житна трева. Научнотехническа конференция, Ловеч, 45-50.  
Smoliak, S.1976. Cabrie russian wild ryegrass, Canada J. Plant. Sc. 56,4: 993-996.