

**УНИВЕЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА ЈУЖНИ ЗЕМЈОДЕЛСКИ КУЛТУРИ
СТРУМИЦА**

UDC 63(058)

ISSN 1409-987X



**ГОДИШЕН ЗБОРНИК
2003
YEARBOOK**

GODINA 3

VOLUME 3

**UNIVERSITY "ST. CYRIL AND METHODIUS" SKOPJE
INSTITUTE OF SOUTHERN CROPS - STRUMICA**

**ГОДИШЕН ЗБОРНИК - ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА ЈУЖНИ
ЗЕМЈОДЕЛСКИ КУЛТУРИ - СТРУМИЦА
YEARBOOK - INSTITUTE OF SOUTHERN CROPS - STRUMICA**

Издавачки Совет

Д-р Саша Митрев
Д-р Илија Каров
Д-р Лилјана Колева-Гудева
Д-р Милан Ѓеорѓиевски
Д-р Љупчо Михајлов

Editorial board

Dr. Sasa Mitrev
Dr. Ilija Karov
Dr. Liljana Koleva-Gudeva
Dr. Milan Gjeorgjievski
Dr. Ljupco Mihajlov

Редакциски одбор

Д-р Саша Митрев
Д-р Илија Каров
Д-р Лилјана Колева-Гудева
Д-р Милан Ѓеорѓиевски
Д-р Љупчо Михајлов
М-р Душан Спасов
М-р Драгица Сапсова

Editorial staff

Dr. Sasa Mitrev
Dr. Ilija Karov
Dr. Liljana Koleva-Gudeva
Dr. Milan Gjeorgjievski
Dr. Ljupco Mihajlov
M. Sci. Dusan Spasov
M. Sci. Dragica Sapsova

Одговорен уредник

Д-р Саша Митрев

Responsible editor

Dr. Sasa Mitrev

Уредник

Д-р Лилјана Колева-Гудева

Editor

Dr. Liljana Koleva-Gudeva

Компјутерска подготовка

Д-р Лилјана Колева-Гудева

Computer adaptation

Dr. Liljana Koleva-Gudeva

Редакција и администрација

Институт за јужни земјоделски
култури - Струмица
Гоце Делчев б.б.
2 400 Струмица, Р Македонија
тел/факс: 034 345-096

Address of the editorship

Institute of Southern Crops
Strumica
Goce Delcev b.b.
2 400 Strumica, R Macedonia
phone/fax: ++ 389 34 345-096

Изданието финансиски е потпомогнато од Министерство за образование и
наука на Република Македонија. За оваа издание се плаќа 5% ддв.
Реализира "Европа 92" - Кочани

СОДРЖИНА
CONTENT

Одделение за агротехника
Department for agrotechnology

- Бошев, Д., Василевски, Г., Пекиќ Софија, Михајлов, Љ., Бошев, З.
Влијание на водениот дефицит врз елементит на приносот кај
пченката-----11-20
Boshev, D., Vasilevski, G., Pekic Sofija, Mihajlov, Q., Boshev, Z.
Influence of the water deficit on the yield elements of maze -----11-20
- Бошев, Д., Василевски, Г., Пекиќ, Софија, Михајлов, Љ., Бошев, З.
Односот зрно-кочанка кај хибриди пченка (*Zea mays L.*)
одгледувани во сушни услови -----21-28
Boshev, D., Vasilevski, G., Pekic Sofija, Mihajlov, Q., Boshev, Z.
The relation seed-cobat the maize hybrids (*Zea mays L.*) cultivated
under drought conditions -----21-28
- Илиевски М.
Фолијарна исхрана со агростемин кај компирот (*Solanum
tuberosum*) -----29-36
Ilievski M.
Foliar application with agrostemin on potato (*Solanum tuberosum*)
-----29-36
- Илиевски М., Митрев С., Спасова Драгица и Чеботарева Цонка
Влијание на томасфосфатот и NPK ѓубривата врз
квантитативните и квалитативните својства на Куртовската
капија -----37-44
Ilievski M., Mitrev S., Spasova Dragica i Chebotareva Conka
The influence of tomasphosfate and NPK fertilizations of quantitative
and qualitative characteristics on Kurtovska kapija -----37-44
- Илиевски М., Спасова Драгица, Киров Н.
Влијание на ѓубривата врз морфолошките својства на плодот
од пиперката Куртовска капија-----45-54

- Иlievski M., Spasova Dragica, Kirov N.
The influence of fertilizers on the morphological characteristics of fruit
on pepper Kurtovska kapija-----45-54
- Кукутанов Р.
Избор на соодветни распрскувачи на машините за апликација
во полјоделското производство -----55-66
- Kukutanov R.
Selection of adequate sprayers at the application machines in the field
production -----55-66
- Давчев Ж., Кукутанов Р., Цанев И.
Достигнувања и трендови на развој на машините за
апликација-----67-76
- Davcev Z., Kukutanov R., Canev I.
Achievements and trends of the development the application machines
-----67-76

Одделение за биотехнологија на растенијата
Department of biotechnology

- Колева-Гудева Лилјана, Спасеноски М., Рафајловска Весна
Содржина на капсаицин во плодови на пиперка (*Capsicum*
annuum L.)-----79-86
- Koleva-Gudeva Liljana, Spasenoski M., Rafajlovska Vesna
Content of capsaicin in pepper fruits (*Capsicum annum* L.) -----79-86
- Колева-Гудева Лилјана
Влијание на инкубацискиот третман врз андрогенезата на
пиперка (*Capsicum annum* L.) -----87-94
- Koleva-Gudeva Liljana
The effect of incubation treatment on the pepper (*Capsicum annum*
L.) androgenesis -----87-94
- Колева-Гудева Лилјана
Култура на антери од пиперка (*Capsicum annum* L.) -----95-102
- Koleva-Gudeva Liljana
Anther cultures in pepper (*Capsicum annum* L.)-----95-102

Одделение за генетика и селекција на растенијата
Department for genetics and selection of plants

Михајлов Љ.

Содржина на масла во зрното од соја во зависност од
зрелосната група и роковите на сеидба-----105-112

Mihajlov Lj.

Dependents of the oils content in the soybean grain from the maturity
group and the sow dues-----105-112

Ѓеорѓиевски М., Каров И., Спасов Д., Спасова Драгица, Камењарска
Ирена, Ајановски Р.

Болести штетници и плевели кај семенската пченица и јачмен
во периодот од 2001-2003 година-----113-120

Gjeorgievski M., Karov I., Spasov D., Spasova Dragica, Kamenjarska Irena,
Ajanovski R.

Diseases, pest and weeds on the seed of wheat and barley in the period
from 2001-2003-----113-120

Ѓеорѓиевски М.

Влијание на опрашувањето во разни подфази од развојот на
цветот врз приносот на семе по растение и единица површина
кај домотот (*L. sculentum*) од аспект на хетерозисното
семе производство-----121-129

Gjeorgjievski M.

The influence of pollination in different phases of development the
blossom over the yield of seed per plant and land of tomato (*L.*
sculentum) from the aspect of the heterogenous seed production
-----121-129

**Одделение за заштита на растенијата од болести, штетници и
плевели**

Department of protection of the plants from diseases, pests and weeds

Спасова Драгица и Димов З.

Испитување на сорти памук во различни реони на Македонија
-----133-138

Spasova Dragica and Dimov Z.

Cotton varyetyes examination in different reones at the Republic of
Macedonia-----133-138

- Спасов, Д., Митрев, С., Каров, И., Георгиевски, М.
Влијанието на начинот на производство врз здравствената состојба на пиперката -----139-144
Spasov, D., Mitrev, S., Karov, I., Georgievski, M.
The influence of the method of production on the health condition of the pepper -----139-144
- Михајловиќ, Д., Митрев, С., Јованчев, П., Бошков, С.
Бактериски рак кај виновата лоза со посебен осврт на посадочниот материјал -----145-154
Mihajlovic, D., Mitrev, S., Jovancev, P., Boshkov, S.
Bacterial crown of grapes with particular devote on the seedling material -----145-154
- Каров Илија
Cochliobolus myabeanus (Ito & Kuriabayash) Drechs. причинител на кафеава дамкавост на оризот-----155-160
Karov Ilija
Brown spot of rice caused by *Cochliobolus myabeanus* (Ito & Kuriabayash) Drechs. -----155-160
- Спасова Драгица, Егуменовски П.
Морфолошки и стопански особини на неколку линии памук одгледувани во струмичко-----161-168
Spasova Dragica, Egumenovski P.
Morphological and economical characteristics of several lines of cotton at the area of Strumica-----161-168
- Додаток**
Appendix
- Makedonka Mitreva, James P. McCarter, John Martin, Mike Dante, Todd Wylie, Brandi Chiapelli, Deana Pape, Sandra W. Clifton, Thomas B. Nutman, and Robert H. Waterston
Comparative genomics of gene expression in the parasitic and free-living nematodes *Strongyloides stercoralis* and *Caenorhabditis elegans* -----171-201

Македонка Митрева, James P. McCarter, John Martin, Mike Dante, Todd Wylie, Brandi Chiapelli, Deana Pape, Sandra W. Clifton, Thomas B. Nutman, и Robert H. Waterston

Компаративна геномика помеѓу паразитната и слободно-живеачката нематода *Strongyloides stercoralis* и *Caenorhabditis elegans*-----171-201

Упатство за печатење на трудови во зборникот на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури-----205-206

**ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЗАШТИТА НА
РАСТЕНИЈАТА ОД БОЛЕСТИ,
ШТЕТНИЦИ И ПЛЕВЕЛИ**

**DEPARTMENT OF PLANT PROTECTION
FROM DISEASES, PESTS AND WEEDS**

UDC: 633.511:497.7

Оригинален научен труд
Original research paper

ИСПИТУВАЊЕ НА СОРТИ ПАМУК ВО РАЗЛИЧНИ РЕОНИ НА МАКЕДОНИЈА

Спасова Драгица* и Димов З. **

Краток извадок

Во текот на 2001 година во повеќе реони на Македонија (Струмица, Кавадарци, Св. Николе), беа изведени испитувања на две сорти памук и тоа: Струмица 105, создадена во ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури - Струмица и сортата Браво, создадена во Грција.

Опитите, во реоните на испитување, беа поставени во шест повторувања по случаен блок систем, при што секоја опитна парцелка зафаќаше површина од 50 m².

Според должината на вегетационниот период сортата Струмица 105 спаѓа во групата на ранозрели сорти со вегетационен период од 111 - 114 дена, а сортата Браво спаѓа во средно ранозрели сорти со вегетација од 126-128 дена.

Приносот кај сортата Струмица 105 во реоните на испитување се движи од 1.850 kg/ha во реонот на Св. Николе до 3.100 kg/ha во реонот на Струмица, а кај сортата Браво приносот се движи од 1900 kg/ha во Св. Николско до 3.500 kg/ha во Струмичко. Постои разлика во приносот помеѓу домашната и грчката сорта од 217 kg/ha суров памук.

Клучни зборови : Сорта, памук, вегетационен период, принос.

COTTON VARIETIES EXAMINATION IN DIFFERENT REONES AT THE REPUBLIC OF MACEDONIA

Spasova Dragica and Dimov Z. **

* Драгица Спасова, ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури, 2400 Струмица,

**Земјоделски факултет, 1000 Скопје, Р. Македонија.

* Dragica Spasova, assistant, JNU Institute of Southern Crops, 2400 Strimica,

**Zoran Dimov, Faculty of Agriculture, 1000 Skopje, R. of Macedonia.

Abstract

During the 2001 year in different regions at the Republic of Macedonia (Strumica, Kavadarci, Sv. Nikole) have been done examinations of two varieties of cotton: Strumica105 created in the Institute of Southern Crops – Strumica, and the variety Bravo created in Greece.

The experiments have been settled in six repetitions by random bloc system, where each experiment plot occupied surface of 50 m².

According by the duration of the vegetation period Strumica 105 is early-mature variety with vegetation period from 111 to 114 days in different regions, and the variety Bravo is also early-mature variety with vegetation from 126 to 128 days.

In the regions of examination the yield of the varieties Strumica 105 was from 1.850 kg/ha in the St. Nikole to 3.100 kg/ha in the Strumica region. The yield of the variety Bravo was from 1.900 kg/ha in the Sv. Nikole to 3.500 in the Strumica region. It was conclude that there was no difference in the yield between domestic and the Greek variety to 217 kg/ha.

Key words: Variety, cotton, vegetation period, yield.

1. Вовед

За унапредување на памукопроизводството, зголемување на приносот по единица површина и подобрување на квалитетните својства на влакното од памук, многу важно е да се изберат најдобрите сорти за одгледување во одреден реон.

Резултатите од одгледувањето на една сорта силно се менуваат и зависат од почвените и климатските фактори кои се различни не само во одредени реони, туку и во ист реон во различни години.

Целта на нашите испитувања беше, да се испитаат можностите за одгледување и проширување на производството од памук во одредени реони на Македонија. Производниот потенцијал на памукот во различни реони на Р. Македонија го испитувал (Пириклев Д, 1983).

2. Материјал и метод на работа

Во текот на 2001 година во повеќе реони на Македонија (Струмица, Кавадарци, Св. Николе), беа изведени испитувања на две сорти памук и тоа: Струмица 105, создадена во ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури - Струмица и сортата Браво, создадена во Грција.

Опитите, во реоните на испитување, беа поставени во шест повторувања по случаен блок систем, при што секоја опитна парцелка зафаќаше површина од 50 м².

Сеидбата во сите реони е изведена рачно со 4-5 семки во гнездо, на растојание од: 80 cm ред од ред и 15 cm во редот, со оставање по едно растение во гнездо после првото окопување. Во текот на вегетацијата се вршени фенолошки набљудувања и биометриски мерења за родноста на растенијата.

3. Резултати и дискусија

Податоците за фенолошките набљудувања на растенијата во одредените реони изнесени се во табела 1.

Сеидбата на памукот во реоните на испитување, е изведена од 4 - 7 мај. Поникнувањето е од 15-19 мај. Фазата на бутонизација кај двете испитувана сорти, во сите реони настапи во втората половина на месец јуни. Понатамошниот развој на растенијата е различен. И кај двете сорти, најрано цветаат растенијата во реонот на Кавадарци, што е за еден до два дена порано од другите реони. Цветањето кај сортата Струмица 105 се појави 8-9 дена порано за разлика од сортата Браво. Во сите реони, пукањето на чушките од памук кај сортата Струмица 105 е за 14-16 дена порано од сортата Браво.

Според должината на вегетационниот период сортата Струмица 105 спаѓа во ранозрели сорти со вегетационен период од 111 - 114 дена, а сортата Браво спаѓа во средно ранозрели сорти со вегетација од 126-128 дена.

3.1. Производни и квалитетни особини на сортите

Резултатите за производните и квалитетните особини на сортите во дадените реони се изнесени во табела 2.

Од табелата се гледа дека приносот кај сортата Струмица 105 во реоните на испитување се движел од 1.850 kg/ha во Св. Николски реон до 3.100 kg/ha во Струмички реон, а кај сортата Браво приносот се движел од 1.900 kg/ha во Св. Николски реон до 3.500 kg/ha во Струмички реон. Постои статистички докажана разлика на ниво од 0,05 во приносот помеѓу домашната и грчката сорта.

Производниот потенцијал на памукот во различни реони на Р. Македонија го испитувал (Пириклев Д. 1983). Највисок принос од суров памук е добиен во Велес средно 2.355 kg/ha, во Струмица изнесувало средно 2.255 kg/ha, а најнизок бил во Штип средно 1.436 kg/ha. Во испитување била сортата Струмица 105.

Со оглед на тоа што сортата Браво е покасна, должината на влакно и рандманот на влакно се поголеми од сортата Струмица 105. Должината на влакно кај сортата Струмица 105 се движи од 25,9 mm во Кавадаречки реон, до 26,7 mm во Струмички реон, а кај сортата Браво се движи од 27,8 mm во Св. Николски реон до 29,2 mm во Струмички реон. Според Ѓоргеvски Ј., (1976), со најдобра должина на влакно се одликува гевгелиско-валандовскиот реон, а по него доаѓаат: струмичкиот, кочанскиот и радовишкиот.

Рандманот на влакно кај сортата Струмица 105 се движи од 35,8% во Кавадаречки реон до 37,3% во Струмички реон, а кај сортата Браво се движи од 42,0% во Св. Николски реон до 42,3% во реонот на Струмица.

4. Заклучок

Врз основа на добиените резултати од испитувањата може да се извлечат следните заклучоци:

Сортата Струмица 105 по ранозрелост спаѓа во ранозрели сорти памук со вегетационен период од 111 до 114 дена, што е позитивно за целосно прибирање на памукот, сортата Браво спаѓа во средно ранозрели сорти со вегетационен период во зависност од реонот од 126-128 дена.

Бидејќи сортата Браво е покасна, има подолго влакно и повисок рандман на влакно за разлика од сортата Струмица 105, но во години со врнежлива есен памукот може да остане нанива.

5. Литература

Ѓоргеvски Ј., Климов С. (1990): Индустриски култури,(основен учебник), Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје.

Ѓоргеvски Ј. (1976): За некои производствени одлики на македонскиот памук - Зборник на научни трудови книга 1- 103-122, Институт за памук - Струмица.

Пириклиев Д., (1983): Биолошки и производни особини на новите сорти памук Струмица 104 и Струмица 105, Социјалистичко Земјоделство - Скопје.

Попов Б. (1964): Памукопроизводство во Југославија. Институт за памук Ѓ Струмица

Табела 1. Фенолошки набљудувања и вегетационен период кај памукот во 2001 година

Сорта	Реон	датум на сеидба	датум на поникн. 50%	бутони-зација 50%	цвета-ње 50%	пука-ње 50%	вегет. период поник-пукање
Струмица 105	Струмичко	7.05	19.05	27.06	17.07	7.09	111
	Св. Николско	4.05	15.05	24.06	15.07	6.09	114
	Кавадаречко	5.05	16.05	24.06	14.07	6.09	113
	Просек	5.05	17.05	25.06	15.07	6.09	112
Браво	Струмичко	7.05	19.05	28.06	26.07	22.09	126
	Св. Николско	4.05	15.05	26.06	24.07	20.09	128
	Кавадаречко	5.05	16.05	26.06	22.07	20.09	127
	Просек	5.05	17.05	27.06	24.07	21.09	127

Табела 2. Производни особини на сортите

Сорта	Реон	должина на влакно mm	Рандман на влакно %	принос суров памук kg/ha
Струмица 105	Струмичко	26,7	37,3	3.100
	Св. Николско	26,2	35,9	1.850
	Кавадаречко	25,9	35,8	1.900
	Просек	26,3	36,3	2.283
Браво	Струмичко	29,2	42,3	3.500
	Св. Николско	27,8	42,0	1.900
	Кавадаречко	28,1	42,1	2.100
	Просек	28,4	42,1	2.500
	LSD за 0,05 = 0,01 =			129