

**УНИВЕРЗИТЕТ “СВ КИРИЛ И МЕТОДИЈ” - СКОПЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА ЈУЖНИ ЗЕМЈОДЕЛСКИ КУЛТУРИ
СТРУМИЦА**

UDC 63(058)

ISSN 1409-987X

**ГОДИШЕН ЗБОРНИК
2001
YEARBOOK**

GODINA 1

VOLUME 1

**UNIVERSITY “ST CYRIL AND METODIJ” 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 Васил Коцевски
Д-р Ристо Кукутанов
Д-р Илија Каров
Д-р Македонка Даутова
Д-р Добре Јакимов
Д-р Милан Ѓеорѓиевски

Editorial board

Dr. Sasa Mitrev
Dr. Vasil Kocevski
Dr. Risto Kukutanov
Dr. Ilija Karov
Dr. Makedonka Dautova
Dr. Dobre Jakimov
Dr. Milan Gjeorgjievski

Редакциски одбор

Д-р Саша Митрев
Д-р Васил Коцевски
Д-р Ристо Кукутанов
Д-р Илија Каров
Д-р Македонка Даутова
Д-р Добре Јакимов
Д-р Милан Ѓеорѓиевски
М-р Душан Спасов
М-р Драгица Сапсова
М-р Љупчо Михајлов
М-р Микица Чавдарова
М-р Лилјана Колева-Гудева
М-р Ленче Ананиева

Editorial staff

Dr. Sasa Mitrev
Dr. Vasil Kocevski
Dr. Risto Kukutanov
Dr. Ilija Karov
Dr. Makedonka Dautova
Dr. Dobre Jakimov
Dr. Milan Gjeorgjievski
M. Sc. Dusan Spasov
M. Sc. Dragica Sapsova
M. Sc. Ljupco Mihajlov
M. Sc. Mikica Cavdarova
M. Sc. Liljana Koleva-Gudeva
M. Sc. Lence Ananieva

Одговорен уредник

Д-р Саша Митрев

Responsible editor

Dr. Sasa Mitrev

Главен уредник

Д-р Васил Коцевски

Editor in chif

Dr. Vasil Kocevski

Технички уредник

М-р Лилјана Колева-Гудева

Technical editor

M.Sc. Liljana Koleva-Gudeva

Компјутерска подготовка

М-р Лилјана Колева-Гудева

Computer adaptation

M.Sc. Liljana Koleva-Gudeva

Редакција и администрација

ЈНУ Институт за јужни
земјоделски култури - Струмица
Гоце Делчев б.б.
2000 Струмица, Р Македонија
тел/факс: 034 345-096

Address of the editorship

Institute of Southern Crops
Strumica
Goce Delcev b.b.
2000 Strumica, R Macedonia
phone/fax: ++ 389 34 345-096

Реализира Македонска Трибина - Скопје
(тираж 500)

ИСПИТУВАЊЕ НА НЕКОИ ДОМАШНИ И ИНТРОДУИРАНИ СОРТИ ПАМУК ВО АГРОЕКОЛОШКИТЕ УСЛОВИ НА СТРУМИЦА

Спасова Драгица, Спасов Д., Коцевски В. и Илиевски М.

Крайшок извадок

Во периодот од 1997-1998 година во агроеколошките услови на Струмица беа изведени експерименти со 10 сорти на памук (5137, 5138, 5139, 5140 и 5141 - создадени во Институтот во Струмица и 539, 432, 603 644 и 425 – создадени во Бугарија), а целта беше да се проучат биолошките и стопанските карактеристики на памукот.

Испитувањата се извршени во четири повторувања во случаен блок систем со големина на експерименталната парцела до 10м². Сите спитувани сорти во агроеколошките услови во Струмица спаѓаат во средно раностасни сори со вегетационен период од 125-130 дена. Приносот на суровиот памук во годините на испитување се движи од 2.200 кг/ха кај бугарската сорта 425 до 3.408 кг/ха кај сортата 432. Највисок рандман од домашните сорти има кај 5138 и 5141, и од бугарските сорти кај 644 и 539.

Клучни зборови: памук, должина на влакно, рандман, принос.

EXAMINATION OF SOME DOMESTIC AND INTRODUCED VARIETIES OF COTTON IN THE AGRO ECOLOGICAL CONDITIONS AT STRUMICA

Spasova Dragica, Spasov D., Kocovski V. and Ilievski M.

Abstract

In the period of 1997-1998 in the agro ecological conditions at Strumica there were done the examinations with 10 sorts of cotton (5137, 5138, 5139, 5140 and 5141 – created at the Institute of Strumica and 539, 432, 603 644 and 425 - created in Bulgaria), and the aim was estimation of biological and agricultural characteristics of cotton.

The experiments were done with four repetitions in accidental block system and with size of experimental field parcel of 10 m². All examined sorts grown in the agro ecological conditions at Strumica are classified in the group of middle early ripe, with vegetation period from 125 to 130 days. The yields of the dry cotton at the investigation years are from 2.200 kg/ha at the Bulgarian sort 425 to 3.408 kg/ha at the sort 432. With high randman from the domestic sorts are 5138 and 5141, and from the Bulgarian sort 644 and 539.

Key words: cotton, length of the fiber, randman 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.

Многубројните сортни испитувања во различни климатски реони го потврдуваат значењето на сортата, а добиените резултати покажуваат дека, исти сорти во одреден реон дават многу добри резултати, а во други реони не можат да ги реализираат своите производни и квалитетни својства.

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.

Во последните години се внесени најновите и перспективни сорти памук создадени во Чирпан - Бугарија. Проучувањето на овие сорти заедно со некои домашни сорти во агроеколошките услови на Струмица, а со цел да се испитат можностите за директно проширување во производство или искористување во селекционата работа на памукот е предмет на овој труд.

2. Материјал и метод на работа

Во периодот од 1997 - 1999 година во агроеколошките услови на Струмица, беа изведени испитувања на 10 перспективни сорти памук и тоа: 5137, 5138, 5139 5140 и 5141 создадени во Институтот за земјоделство во Струмица- Македонија и 539, 432, 603, 644 и 425 создадени во Институт по памука и тврдата пшеница - Чирпан- Бугарија.

Опитите беа поставени во четири повторувања по случаен блок систем при што секоја опитна парцелка зафаќаше површина од 10 м². Сеидбата е изведена рачно со 4-5 семки во гнездо, на растојание од: 70 см ред од ред и 20 см. во редот, со оставање по две растенија во гнездо.

Во текот на вегетацијата се вршени набљудувања и биометриски мерења за растењето, развитокот и родноста на растенијата. Пред берба на памукот беа земени проби од по 30 чушки од секоја сорта во сите повторувања, односно по 120 чушки од секоја сорта, при што во лабораторија беа одредени: масата на една чушка, рандманот на влакно и должината на влакно.

2.1. Почвено-климатски услови на објектот на испитувањата

Типот на почвата во реонот на испитување е алувијален, слабо обезбеден со хумус и азот, слабо обезбеден со физиолошки активен фосфор и добро обезбеден со активен калиум.

Временските услови во годините на испитување беа различни како по температурата на воздухот така и по количеството на врнежи (таб.1).

Тоа овозможи растењето и развитокот на растенијата да се набљудува во различни услови, да се направи поцелосно оценување и да се дојде до пореални заклучоци корисни за практиката. Од таб. 1. се гледа дека во 1999 год. температурните услови беа најпогодни за одгледување на памук во Струмица. Од врнежите паднати во јуни, јули и август се акумулира доволно влага во почвата. И покрај високите температури во јуни и јули,

голем број од вкупно формираните плодни елементи се задржаа на растенијата.

3. Резултати и дискусија

Податоците за растењето и развитокот на растенијата се изнесени во табела 2. Сеидбата на памукот во годините на испитување е изведена од 7-10 мај. Поникнувањето во сите години е од 19-20 мај. Фазата на бутонизација на сите испитувани сорти настапи во втората половина на месец јуни. Понатамошниот развој на растенијата е различен. Од домашните сорти најрано цветат растенијата од сортата 5140, а од бугарските сорти најрано цветат 603 и 425, што е за 1 ден порано од другите испитувани сорти. Масовното пукање на чушките е во третата декада на септември. Најрано пукаат чушките од сортата 5140 што е за 5-7 дена порано од другите домашни сорти и 3-7 дена порано од бугарските сорти.

Според брзината на поминување на одделните фази од својот развој сите испитувани сорти во наши услови на одгледување спаѓаат во групата на средно ранозрели сорти со вегетационен период од 125-130 дена.

Бројот на плодни елементи на едно растение се дадени во табела 3. Од табелата се гледа дека испитуваните сорти се разликуваат помеѓу себе како по вкупниот број млади заврзаци (бутони, цветови, ~у[ki), така и по бројот односно % на неопаднати ~у[ki на растенијата. Кај домашните сорти бројот на млади заврзаци се движи од 16,2 кај 5141 до 18,1 кај 5139. Кај бугарските сорти бројот на млади заврзаци се движи од 14,7 кај 425 до 16,8 кај 644. Бројот и % на неопаднати ~у[ki е во склад со вкупниот број на млади заврзаци.

3.1. Производни карактеристики на сортите.

Резултатите за производните карактеристики на испитуваните сорти се изнесени во табела 4.

Од табелата се гледа дека приносот се движи од 2.200 кг/ха кај 425 до 3.408 кг/ха кај 432. Не постои некоја разлика во приносот помеѓу домашните и бугарските сорти памук. Масата на една чушка кај испитуваните сорти е во сооднос со приносот и се движи од 5,0 гр кај 425 до 6,3 гр. кај 432.

Рандманот на влакно се движи од 35,0% кај 5140 до 38,2% кај 539. Должината на влакното е различна и се движи од 26,4 мм кај 5140 до 27,7 мм кај 5137 и 432. Не постои некоја разлика во должината на влакно помеѓу домашните и бугарските сорти.

4. Заклучок

Во агроеколошките услови на Струмица сите испитувани сорти во периодот од 1997/99 година по ранозрелост спаѓаат во групата на средно ранозрели сорти со вегетационен период средно од 125-130 дена.

Вкупниот принос суров памук во периодот на испитување се движи од 2.200 кг/ха кај бугарската сорта 425 до 3.408 кг/ха кај 432.

Масата на една чушка се движи од 5,0 гр. кај 425 до 6,3 гр. кај 432. Кај домашните сорти масата на една чушка се движи од 5,6 гр. кај 5138 и 5141 до 6,0 гр. кај 5140.

Со висок рандман од домашните сорти се издвојуваат 5138 (36,5%) и 5141 (36,6%), а од бугарските сорти 644 (37,3) и 539 (38,2%) кои имаат и релативно добра должина на влакното.

Литература

Божинов М., Лиљана Димитрова., 1987. Растениевџдни науки. Софија № 9.2.

Божинов М., 1968. Биологически и стопански квалитета на нови сортове памук -4521 И 4959. Растениевџдни науки, 27-37.

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

Закиров З., 1968. Температура и развитие хлопчатника. Москва 1968.

Табела 1. Метеоролошки податоци во периодот на испитување

| Година | Месеци | | | | | | Сума V-X |
|-------------------------------|--------|------|-------|------|-------|-------|----------|
| | V | VI | VII | VIII | IX | X | |
| Средно месечни температури °C | | | | | | | |
| 1997 | 17,0 | 22,8 | 23,6 | 21,3 | 10,4 | 11,3 | 3264,7 |
| 1998 | 19,1 | 22,1 | 23,7 | 23,0 | 15,8 | 11,6 | 3539,0 |
| 1999 | 19,0 | 23,2 | 23,8 | 21,3 | 17,7 | 9,8 | 3520,7 |
| 77/96 | 17,2 | 21,7 | 23,7 | 24,4 | 19,7 | 13,8 | 3694,1 |
| Сума на месечни врнежи во мм | | | | | | | |
| 1997 | 69,9 | 33,6 | 178,3 | 51,1 | 72,2 | 2,4 | 407,5 |
| 1998 | 51,7 | 31,5 | 38,6 | 62,3 | 126,0 | 15,6 | 325,7 |
| 1999 | 18,6 | 31,9 | 39,9 | 70,9 | 1,5 | 106,8 | 269,6 |
| 77/96 | 41,4 | 32,5 | 26,2 | 12,3 | 13,8 | 51,2 | 177,4 |

Табела 3. Број на плодни елементи на едно растение - 1997/99 година

| Сорта | Млади заврзоци Број | Неопаднати | |
|-------|------------------------|------------|------|
| | | број | % |
| 5137 | 17,6 | 9,6 | 54,5 |
| 5138 | 17,8 | 11,0 | 61,7 |
| 5139 | 18,1 | 11,3 | 62,4 |
| 5140 | 17,0 | 9,7 | 57,0 |
| 5141 | 16,2 | 9,8 | 60,5 |
| 539 | 16,2 | 8,8 | 54,3 |
| 432 | 14,9 | 9,0 | 60,4 |
| 603 | 16,3 | 9,0 | 55,2 |
| 644 | 16,8 | 10,0 | 59,5 |
| 425 | 14,7 | 6,8 | 46,2 |

Tabela 4. Proizvodni i kvalitetni osobini na sortite - 1997/99 godina

| Сорта | Принос суров памук кг/ха | Маса на една чупка во гр. | Рандман на влакно во % | Должина на влакно во мм |
|-------|--------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| 5137 | 2.954 | 5,9 | 35,6 | 27,7 |
| 5138 | 3.227 | 5,6 | 36,5 | 27,5 |
| 5139 | 2.990 | 5,7 | 35,1 | 26,8 |
| 5140 | 3.254 | 6,0 | 35,0 | 26,4 |
| 5141 | 2.905 | 5,6 | 36,6 | 26,6 |
| 539 | 2.666 | 5,8 | 38,2 | 27,0 |
| 432 | 3.408 | 6,3 | 37,2 | 27,7 |
| 603 | 2.961 | 5,7 | 36,7 | 27,0 |
| 644 | 2.977 | 5,9 | 37,3 | 27,2 |
| 425 | 2.200 | 5,0 | 37,1 | 26,9 |

Tabela 2. Fenolo[ki nabquduvawa, me\ufazen period vo denovi i visina na rastenijata - 1997/99 godina

| сорта | Датум на | | | | Меѓуфазен период | | | | Висина на растенија мерена во фаза на: | | | |
|-------|------------|-----------|---------|--------|--------------------|----------------|----------------|----------------|--|---------|--------|-------------------------|
| | пони-кнув. | буто-низ. | цветање | пукање | пони-к. бутон-низ. | бутон. цветање | цветање лукање | пони-к. лукање | буто-низ. | цветање | пукање | висина до 1 плод-грапка |
| 5137 | 19.05 | 22.06 | 17.07 | 26.09 | 34 | 25 | 71 | 130 | 24,4 | 58,1 | 79,6 | 13,4 |
| 5138 | 20.05 | 22.06 | 17.07 | 26.09 | 33 | 25 | 71 | 129 | 24,1 | 61,9 | 81,0 | 13,6 |
| 5139 | 20.05 | 22.06 | 17.07 | 28.09 | 33 | 25 | 73 | 131 | 23,5 | 58,9 | 89,4 | 13,4 |
| 5140 | 19.05 | 22.06 | 16.07 | 21.09 | 34 | 24 | 67 | 125 | 24,5 | 62,0 | 99,7 | 13,4 |
| 5141 | 20.05 | 22.06 | 17.07 | 26.09 | 33 | 25 | 71 | 129 | 24,1 | 58,9 | 83,2 | 12,5 |
| 539 | 19.05 | 22.06 | 17.07 | 28.09 | 34 | 25 | 73 | 132 | 23,4 | 57,6 | 80,2 | 12,6 |
| 432 | 20.05 | 22.06 | 17.07 | 26.09 | 33 | 25 | 71 | 129 | 24,2 | 60,2 | 78,5 | 13,5 |
| 603 | 20.05 | 22.06 | 16.07 | 25.09 | 33 | 24 | 71 | 128 | 23,2 | 55,6 | 80,1 | 13,5 |
| 644 | 19.05 | 22.06 | 17.07 | 24.09 | 34 | 25 | 69 | 128 | 23,6 | 62,4 | 79,2 | 13,0 |
| 425 | 19.05 | 22.06 | 16.07 | 26.09 | 34 | 24 | 72 | 130 | 23,2 | 63,1 | 70,5 | 12,8 |

