

**УНИВЕРЗИТЕТ "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

**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

**Одговорен уредник**

Д-р Саша Митрев

**Уредник**

Д-р Лилјана Колева-Гудева

**Компјутерска подготовка**

Д-р Лилјана Колева-Гудева

**Редакција и администрација**

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

**Editorial board**

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

**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

**Responsible editor**

Dr. Sasa Mitrev

**Editor**

Dr. Liljana Koleva-Gudeva

**Computer adaptation**

Dr. Liljana Koleva-Gudeva

**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-cob at 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

UDC: 633.15:575.222.7:551.5

Оригинален научен труд

Original research paper

## **ОДНОСОТ ЗРНО-КОЧАНКА КАЈ ХИБРИДИ ПЧЕНКА (*Zea mays L.*) ОДГЛЕДУВАНИ ВО СУШНИ УСЛОВИ**

**Бошев, Д., Василевски, Г.\*, Пекиќ, Софија\*\*, Михајлов, Љ.\*\*\*,  
Бошев, З.\*\*\*\***

### **Краток извадок**

Во овие истражувања, врз база на добиените приноси е определена процентуалната застапеност, односно односот меѓу процентот на зрно и кочанка кај пченката, одгледувана во сушни услови. Во зависност од климатските услови во годината, како и од генетските особини на хибридите, односот помеѓу приносот на зрно и кочанки варира.

Просечниот однос зрно:кочанка за трите години на истражувањето изнесува 77,5:22,5 %. Во првата година односот е 79,7:20,3, во втората - 78,5:21,5, а во третата 76,2:23,8 %, во корист на зрното.

**Клучни зборови:** пченка, суша, зрно, кочанка

## **THE RELATION SEED-COB AT THE MAIZE HYBRIDS (*Zea mays L.*) CULTIVATED UNDER DROUGHT CONDITIONS**

**Boshev, D., Vasilevski, G.\*, Pekic, Sofija\*\*, Mihajlov, Lj.\*\*\*,  
Boshev, Z.\*\*\*\***

### **Abstract**

In this investigations have been measured relation between the seed yield and cob yield, at the maize hybrids cultivated under drought conditions. From the results, we can note a different relation rates between percentage of the seed and cob each year, mostly depending on climate conditions during the year, as well depending on genetic characteristics of the maize hybrids.

---

\* Земјоделски факултет-Скопје, Бул. "А. Македонски" бб, Р. Македонија

\* Faculty of Agriculture-Skopje, Blvd "A. Makedonski" bb, R. of Macedonia

\*\* Пољопривредни факултет-Земун, Белград, Југославија

\*\* Faculty of Agriculture-Zemun, Belgrade, Yugoslavia

\*\*\* ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури-Струмица, "Гоце Делчев" бб, Р. Македонија

\*\*\* PSI Institute of Southern Crops-Strumica, "Goce Delcev" bb, R. of Macedonia

\*\*\*\* Министерство за екологија и просгорно планирање, "Дрезденска", Р. Македонија



\*\*\*\*Ministry of environment and physical planing, "Drezdenska", R. Makedonia

For the research in the period of three years, the average relation between seed and cob is 77,5:22,5 %. The relation in the first year is 79,7:20,3, in the second, 78,5:21,5, and in the third year 76,2:23,8%.

**Key words:** maize, drought, seed, cob

## **1. Вовед**

Големата распространетост на пченката во светски размери, се должи на нејзината можност за широка употреба во исхраната, како на луѓето, така и на животните. Таа е култура која се одликува со најголем биолошки потенцијал на родност меѓу поледелските култури и спаѓа во групата растенија со најголемо производство на органска материја по единица површина.

Одгледувањето на пченката како култура е пред се поради зрното, но исто така, не се мали површините со пченка за силажа, каде се користи целото растение. При одгледувањето на пченката за зрно, по прибирањето на кочаните и одделувањето на зрното, остануваат голем дел од кочанките кои најчесто не се искористуваат. Во случај на недостаток на храна, кочанките може да се додаваат како кабаста материја и да бидат искористени за исхрана на домашните животни, особено во зимските периоди.

Количината на добиените кочанки не е занемарлива, а зависи како од хибридите, така и од условите на одгледување.

Во овие истражувања е определен процентот на кочанки кај осум хибриди пченка, кои се одгледувани во сушни услови, а целта беше да се согледа како се движат количините на зрно, односно кочанка при сушни услови на одгледување.

## **2. Материјал и методи на работа**

За овие истражувања се користени осум хибриди пченка, од четири FAO групи на зреење (FAO 300, 400, 500 и 600). Опитот е поставен по Нестед дизајн, а секој хибрид е застапен со три парцели, во три повторувања.

Растојанието меѓу редовите изнесува 0,7 m, а растенијата во редот се поставени на различни растојанија, во зависност од групата на зреење. Со тоа е запазен оптималниот склоп по единица површина, за секој хибрид. Преткултура на пченката е пченица, а сеидбата е извршена рачно во гнезда.

Во текот на одгледувањето е применета стандардна агротехника за пченка, а прибирањето на посевот е извршено рачно.

## **2.1. Климатски услови**

Во тек на истражувањата, се обработени податоците за температурата на воздухот и врнежите. Од добиените резултати, констатирано е дека постои сушен период во тек на вегетацијата, што е од особено значење за варирање на морфолошките параметри кај пченката. Исто така, за одредување на климата во реонот, пресметан е и дождовниот фактор според Грачанин.

### **2.1.1. Температура**

Податоците за температурите во тек на вегетацијата на пченката, се прикажани во табела 1.

Според прикажаните податоци, средно месечните температури во 1997 година се движат од 18,5 °C (мај) до 24 °C (јули). Температурите во оваа година на истражување, биле нешто повисоки од повеќегодишниот просек освен во месеците август и септември, каде се забележува помала просечна дневна температура во споредба со повеќегодишниот просек и тоа за 1,5 °C (август), односно 0,6 °C (септември).

Во 1998 година, средно дневните температури во летните месеци (јуни, јули, август), се повисоки од повеќегодишниот просек за 1,6 °C (јуни), 2 °C (јули), односно 2,5 °C (август), а средно месечните температури во оваа година на истражување, биле нешто повисоки, но сепак во рамките на повеќегодишниот просек. Највисока температура е забележана во месец август (25,6 °C), а најниска во мај (17,9 °C).

### **2.1.2. Врнежи**

Количеството врнежи во периодот на вегетацијата кај пченката (април - септември) во 1997 година изнесува 153,6 mm. Најмало количество дожд, наврнало во месец септември (3,3 mm), додека во летните месеци, врнежите се движат од 40,3 mm (јуни), 28,3 mm (јули) до 30,2 mm (август).

Вкупните врнежи во текот на вегетациониот период на пченката во 1998 година, се поголеми од предходната година и изнесуваат 230 mm. Најмало количество врнежи е регистрирано во месец април, а во летните месеци, се регистрирани следните количества дожд: во јуни - 62,5, во јули - 24,5, а во август, 30 mm воден талог. Критичниот период за влага во оваа година, започнува од крајот на јуни и трае до почетокот на септември.

Во 1999 година во периодот април - септември, сумата на врнежи е поголема од претходните две години (285,5 mm). Во месец април се забележани врнежи од 66 mm, која влага во почвата

придонесе за брзо никнење на растенијата и нивен добар почетен развој. Од летните месеци, најмногу врнежи се констатирани во јуни (56 mm), а најмалку во јули (31,5 mm).

При одредување на типот на климата, за секоја година посебно е пресметан дождовниот фактор по Грачанин, според кој, во сите години од истражувањата, климата е аридна. Општо земено во трите години од истражувањата, количеството топлина ги задоволува потребите на пченката и во сите години е повисока од повеќегодишниот просек.

Сумата на врнежи е различна во секоја испитувана година и тоа, најмала во 1997, а најголема во 1999 година. Споредбата со повеќегодишниот просек, укажува на сушни години, освен 1999 година, која имаше поголема сума на врнежи во вегетациониот период (285,5 mm).

### **3. Резултати и дискусија**

Според добиените резултати од истражувањата (таб. 4), во првата година од истражувањата односот зрно:кочанка варира од 75:25 кај ZP480 до 82,3:17,7 % кај Colomba. Просечниот однос за сите хибриди заедно изнесува 79,7:20,3 % во корист на зрното.

Во втората година, како резултат на повисоките количини врнежи, просечниот однос зрно:кочанка кај сите испитувани хибриди е нешто поголем од претходната година и изнесува 78,5:21,5. Најповолен однос во корист на добиено зрно во оваа година е забележан кај Colomba (82,5:17,5 %), а најнеповолен кај ZP480 (71,6:28,4 %).

Третата година од истражувањата се карактеризира со најповолни агроклиматски услови во споредба со претходните две години, но односот зрно:кочанка е намален кај сите хибриди и просечно изнесува 76,2:23,8 %.

Хибрирот Colomba, исто како и во претходните години и оваа година покажа највисок однос зрно:кочанка (78,6:21,4). Најнеповолен однос во оваа година е добиен кај Stira и ZP677 и изнесува 73,2:26,8 %.

Просекот на застапеноста на зрното, односно кочанката, од трите години на истражувањата за сите хибриди, изнесува 77,5:22,5 %. Најдобар однос зрно:кочанка во тригодишните истражувања е добиен кај Colomba (81,1:18,9 %), а најлош кај ZP480 (74,1:25,9 %).

Сепак, иако застапеноста на зрното и кочанката го има најповолниот, односно најнеповолниот однос кај хибридите Colomba

и ZP480, нивниот принос не е највисок, односно најнизок во споредба со останатите хибриди. Ова се јавува како резултат на индивидуалните карактеристики на секој хибрид и нивната отпорност кон сушни услови на одгледување.

#### **4. Заклучок:**

Од извршените истражувања за процентуалната застапеност на зрното, односно кочанката во кочанот кај пченката, може да се заклучи дека односот варира во мали граници и е зависен пред се од генетските особини на секој хибрид.

Според добиените резултати, не постои некое големо отстапување на односот зрно:кочанка во зависност од климатските услови, но видливо е извесно процентуално намалување на тежината на зрно во однос на зголемувањето на тежината на кочанката.

#### **Литература:**

- Bošnjak, Đ. 1997.* Suša i navodnjavanje - stanje i perspektive. XXXI Seminar agronoma, Zbornik radova, vol. 29, 85-95, Novi Sad, SR Jugoslavija.
- Bošnjak, Đ., and B. Pejić. 1997.* Effects of irrigation and drought on maize yields in the Vojvodina Province. Symposium "Drought and plant production", Proceedings 2, p.219-226, Agricultural Research Institute Serbia, Belgrade, SR Jugoslavija.
- Dow, E. W., T. B. Daynard, J. F. Muldoon, D. J. Major, and G. W. Thurtell. 1984.* Resistance to drought and density stress in Canadian and European maize (*Zea mays* L.) hybrids. Can. J. Plant. Sci. 64:575-585, Canada.
- Dragović, S., D. Stanojević, Valentina, Aleksić, Đ. Karagić. 1997.* The intensity of drought in eastern Serbia and its effect on crop production. Symposium "Drought and plant production", Proceedings 1, p.71-83, Agricultural Research Institute Serbia, Belgrade, SR Jugoslavija.
- Đukić, D., P. Erić, B. Čupina i Milanka Mirkov. 1995.* Uticaj ekoloških uslova na prinos i hranljivu vrednost silokrme hibrida kukuruza. Zbornik radova, vol. 24, 131-141, Naučni Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, SR Jugoslavija.
- Ivanović, R., M. Biberdžić, S. Barać, D. Lazović. 1997.* The quantity and order of precipitation as a cause field crop yield variabilities in the region of Kosovo and Metohia. Symposium "Drought and plant production", Proceedings 1, p.149-157, Agricultural Research Institute Serbia, Belgrade, SR Jugoslavija.

*Николовски, М., Д. Корнеџи, В. Сиџанов. 1995.* Испитување на продуктивните особини на некои странски хибриди пченка. Средба “Факултет-Стопанство ’95”, Зборник на трудови, год. 3, стр. 53-57, Земјоделски факултет-Скопје, Р. Македонија.

*Pavlov, M., D. Selakovi, M. Mi{ovi}, G. Gradinski, Z. Vidojkovi}. 1997.* Impact of drought on hybrid maize seed yield in Yugoslavia. Symposium “Drought and plant production”, Proceedings 2, p.189-197, Agricultural Research Institute Serbia, Belgrade, SR Yugoslavia.

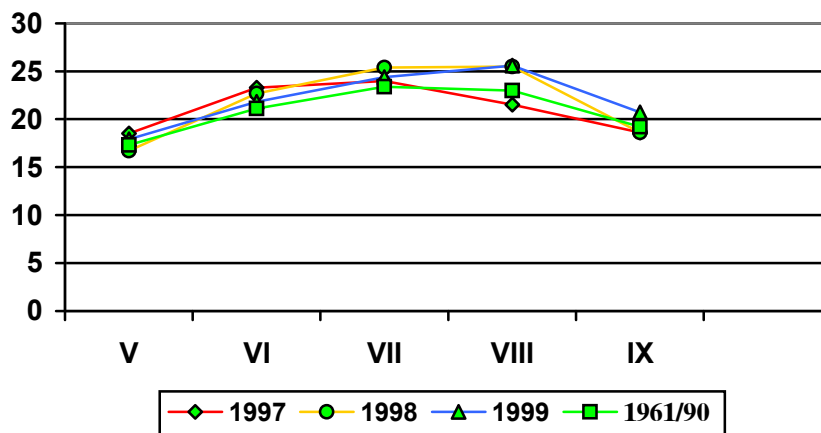
*Pekić Sofija 1989.* Kukuruz i suša. Monografija, Naučna knjiga, Beograd, SFRJ.

*Hall, A.J., J.H. Lemcoff, and N. Trapani. 1981.* Water stress before and during flowering in maize and its effects on yield, its components, and their determinants. *Maydica* 26:19-38, México.

Таб. 1 - Температури во време на вегетацијата (°C)  
 Tab. 1 - Temperatures during the vegetation (°C)

Месец Month	Среднодневна Midle			Просек Average	Максимална Maximum			Минимална Minimum		
	1997	1998	1999	1961 1990	1997	1998	1999	1997	1998	1999
V	18.5	16.7	17.9	17.3	25.4	22.0	24.6	11.4	12.0	11.8
VI	23.3	22.7	21.8	21.1	29.7	29.8	29.3	16.0	15.7	15.6
VII	24.0	25.4	24.4	23.4	30.5	32.8	31.5	17.0	17.2	17.8
VIII	21.5	25.5	25.6	23.0	28.5	33.5	33.2	15.4	18.6	18.4
IX	18.6	18.6	20.7	19.2	25.6	24.2	28.0	11.6	13.8	14.5
Σ V-IX	3241	3329	3380	3184						

Граф. 1 - Среднодневни температури во тек на вегетацијата (°C)  
 Graf. 1 - Middle daily temperatures during the vegetation (°C)



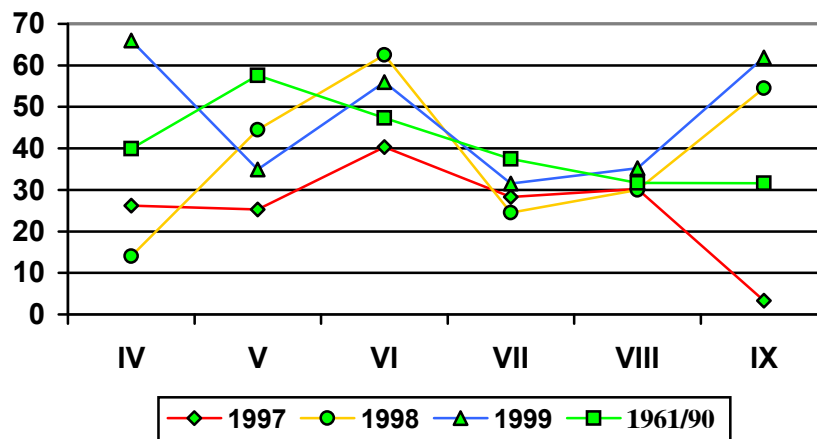
Таб. 2 - Месечни врнежи и сума на врнежи во тек на вегетацијата (mm)

Tab. 2 – Monthly rainfall and sum of rainfall during the vegetation (mm)

Месеци Months Година Year	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Σ IV-IX
<b>1997</b>	26.2	25.3	40.3	28.3	30.2	3.3	153.6
<b>1998</b>	14.0	44.5	62.5	24.5	30.0	54.5	230.0
<b>1999</b>	66.0	34.9	56.0	31.5	35.2	61.9	285.5
<b>1961/1990</b>	39.9	57.6	47.3	37.5	31.7	31.6	245.6

Граф. 2 - Врнежи во тек на вегетацијата (mm)

Graf. 2 - Rainfall during the vegetation (mm)



Таб. 3 - Дождовен фактор по Грачанин

Tab. 3 - Rainfall factor by Grachanin

Месеци Months Година Year	V	VI	VII	VIII	IX	Тип на клима Climatic type
<b>1997</b>	1.37 a	1.73 a	1.18 a	1.40 a	0.18 a	аридна arid
<b>1998</b>	2.66 a	2.75 a	0.96 a	1.18 a	2.93 a	аридна arid
<b>1999</b>	1.95 a	2.57 a	1.29 a	1.37 a	2.99 a	аридна arid

Таб. 4 - Принос на зрно, принос на кочанка и однос зрно : кочанка  
 Tab. 4 - Seed yield, cob yield and relation seed : cob

	Принос Yield (t/ha)	Сорт								Проце к Average
		ZP 360	Sitra	ZP 480	Colomba	ZP 509	Cecilia	ZP 677	Constanza	
97	Зрно Seed %	3.59	3.09	2.43	2.33	1.1	1.79	1.73	1.23	2.16
		82.1	78.2	75	82.3	79.7	81.7	77.9	81.5	79.7
	Кочанка Cob %	0.78	0.86	0.81	0.5	0.28	0.4	0.49	0.28	0.55
		17.9	21.8	25	17.7	20.3	18.3	22.1	18.5	20.3
98	Зрно Seed %	4.05	3.27	3.78	3.01	2.12	2.38	1.92	1.94	2.81
		81.5	78	71.6	82.5	76.5	81.5	78	81.5	78.5
	Кочанка Cob %	0.92	0.92	1.5	0.64	0.65	0.54	0.54	0.44	0.77
		18.5	22	28.4	17.5	23.5	18.5	22	18.5	21.5
99	Зрно Seed %	6.11	5.03	5.84	5.63	6.59	6.88	6.82	7.34	6.28
		78.3	73.2	75.6	78.6	77	78.1	73.2	75.9	76.2
	Кочанка Cob %	1.69	1.84	1.88	1.53	1.97	1.93	2.49	2.33	1.96
		21.7	26.8	24.4	21.4	23	21.9	26.8	24.1	23.8
%	Зрно Seed	80.6	76.5	74.1	81.1	77.7	80	76.4	79.6	77.5
%	Кочанка Cob	19.4	23.5	25.9	18.9	22.3	20	23.6	20.4	22.5