

**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

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-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
Cochliabolan myabeanus (Ito & Kuriabayash) Drechs. причинител на кафеава дамкавост на оризот-----155-160
Karov Ilija
Brown spot of rice caused by *Cochliabolan 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: 631.81:581.47:635.649

Оригинален научен труд

Original research paper

ВЛИЈАНИЕ НА ЃУБРИВАТА ВРЗ МОРФОЛОШКИТЕ СВОЈСТВА НА ПЛОДОТ ОД ПИПЕРКАТА КУРТОВСКА КАПИЈА

Илиевски М., Спасова Драгица,* Киров Н.**

Краток извадок

Во текот на 2001 и 2003 година на опитното поле на Институт за јужни земјоделски култури-Струмица, на алувијална почва со неутрално-кисела реакција, слабо обогатена со азот а средно застапена со фосфор и калиум, беа изведени испитувања со ѓубрења на Куртовската капија со томасфосфат и NPK ѓубре и нивното влијание врз морфолошките карактеристики на пиперката.

Резултатите од сите испитувани варијанти покажаа дека морфолошките карактеристики на плодот кај Куртовската капија во голема мера зависат од комбинацијата и количината на употребени ѓубрива и климатските услови.

Сите ѓубрени варијанти покажаа подобар ефект врз морфолошките карактеристики на плодот. Масата на плодот во просек за двете години на испитување се зголеми од 6,27% до 11,59%. Ѓубрените варијанти дадоа плодови со тежина од 112,40 g-119,42 g во подобрата година, а во полоши климатски услови тежината на плодот се движеше од 91,39 g до 100,90 g (2001 година).

Најголема должина на плодовите имаше варијантата 4 (14,13 cm), што е за апсолутно 1,22 cm или 9,45% повеќе во споредба со контролата (12,91 cm).

Клучни зборови: *Куртовска капија, морфолошки карактеристики, томасфосфат, NPK ѓубрења, плод.*

*Институт за јужни земјоделски култури-Струмица, Гоце Делчев б.б., Македонија

** Хромос-пестициди-Скопје, Даме Груев 5/3, 1000 Скопје, Македонија

*Institute of Southern Crops-Strumica, Goce Delcev b.b, 2000 Strumica, Macedonia

**Chromos-pests-Skopje, Dame Gruev 5/3, 1000 Skopje, Macedonia

THE INFLUENCE OF FERTILIZERS ON THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FRUIT ON PEPPER KURTOVSKA KAPIJA

Иlievski M., Spasova Dragica* and Kirov N.**

Abstract

During 2001 and 2003 year on the field of Institute of Southern crops-Strumica, on alluvial soil with neutral-acid soil reaction, needy reserve with nitrogen's, middle reserve with phosphorus and potassium, has been investigated the fertalization on Kurtovska kapija with tomasphosfate and NPK fertilizers and their effect on the morphological characteristics of papper.

The results of all resarch variants have been showed that the morfological characteristics on fruit of Kurtovska kapija were depends with user combination and dose of fertilizers and climatic conditions.

The all fertilizers variants showed better effect on morphological characteristics of the fruit. The mass of the fruit on the average of two years of investigation have increased from 6,27% to 11,59%. The fertilized variants gave fruits with 112,40 g-119,42 g weight in better year, but in the worst climatic conditions the weight of the fruit was between 91,39 g and 100,90 g (2001 year).

The results have been showed that the variant 4 (14,13 cm) had the best effect on the fruits length, which was for apsolutely 1,22 cm or 9,45% more comparing with control variant (12,91 cm).

Key words: *Kurtovska kapija, morphological characteristics, tomasphosfate, NPK fertilizers, fruit.*

1. Вовед

Пиперката (*Capsicum annum L.*) е најзастапена градинарска култура и нејзиниот плод се одликува со висока хранлива вредност и таа се користи во свежа, преработена, конзервирана и во смрзната состојба. Според **Јанкуловски (1997)**, вкупната содржина на шеќери се движи од 20% во почетокот на формирање на плодот до 40% во ботаничка зрелост од сувата материја. Мастите се застапени со околу 0,95% од сувата материја. Плодот од пиперката е богат со повеќе витамини во доволни количини, а најбогата е со витаминот С кој го има 4-5 пати повеќе отколку во лимонот.

Пиперката има широк ареал на распространетост. Според податоците на ФАО од 1989 година пиперката во светот е застапена

на околу 1.057.000 ha со просечен принос од 8,3 t/ha (цит. Јанкуловски, 1997).

Заради потребите на населението и индустријата од поголеми приноси на Куртовската капија со одредени квалитетни својства, во оваа истражување во текот на две години е извршено испитување на дејството на разни количини и односи на хранливи материи и надворешните фактори врз морфолошките карактеристики на плодот кај пиперката на алувијална почва во струмичкиот реон.

2. Материјал и метод на работа

Испитувањата беа изведени на опитното поле во ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури-Струмица. Проучувањето траеше две години и беше спроведено во текот на 2001 и 2003 година. За проучување ја користевме сортата Куртовска капија, пиперка која спаѓа во сорти долги пиперки (*var. Longum*).

Полските испитувања беа поставени по методот на рандомизиран блок систем во четири повторувања, со големина на опитната парцелка од 21m², со склоп на растенијата 70 x 15 cm и со вегетационен простор од 1050 cm². Предкултура на пиперката во двете години на испитување беше пченица. Во текот на полските испитувања беше применувана вообичаена агротехника за производство на Куртовската капија, при што основно орање беше извршено наесен, а напролет површината беше плитко изорана и фино израмнета, нагубрена и подготвена за расадување. Во опитот беа опфатени следните пет варијанти:

1. Контрола, негубрено,(0);
2. Томасфосфат, 900 kg/ha;
3. Томасфосфат, 700 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N во две прихранувања во текот на вегетацијата;
4. Томасфосфат, 900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N во две прихранувања во текот на вегетацијата;
5. NPK 8:16:24, 700 kg/ha.

Во текот на вегетацијата беа спроведувани потребните мерки на нега, како окопување, прашење, наводнување во бразда-по потреба, редовна заштита од болести, штетници, плевели и т.н.

Резултатите од испитувањата се варијационо статистички обработени и тестирани по LSD-тестот.

3. Резултати и дискусија

Од табелите може да се видат резултатите за морфолошките карактеристики на плодот кај пиперката добиени на алувијална почва во струмичкиот реон.

Морфолошките карактеристики на пиперката се сортови одлики, но тие секоја година во значителна мера варираат во зависност од надворешните фактори (температура, врнежи, релативна влажност на воздухот и т.н.).

Врз морфолошките карактеристики во голема мера влијаат и применетите агротехнички мерки како употребениот режим на исхрана, самите карактеристики на почвата, заштитата од болести, штетници и плевели и т.н. Според **Коцевски et al. (1995)**, NPK ѓубрињата позитивно влијаат врз морфолошките својства на пиперката, особено врз масата на плодот и дебелината на перикарпот.

Од добиените резултати во Табела 1 може да се констатира дека масата на плодот во првата година на испитување кај сите варијанти е помала од втората година на испитување. Најголема просечна маса на плод е добиена кај варијанта 4 (110,11 грами), што е за апсолутно 11,44 грами или 11,59% повеќе во споредба со контролата (98,67 грами). Добиените резултати покажуваат дека во полоши години ѓубрените варијанти даваат плодови со тежина од 91,39-100,90 грами (во 2001 година), а во подобри години во однос на климатските услови од 112,40-119,42 грами (во 2003 година), или просечно за двете години од 104,86-110,11 грами. Ѓубрените варијанти немаат статистички значајна сигнификантна разлика по однос на оваа својство.

Според **Коцевски (1994)**, добиените просечни податоци за четири години потврдуваат дека во поволни години ѓубрените варијанти даваат плодови од 94-108 грами (во 1988 година) а во полоши климатски години од 60-70 грами или во просек за четири години 81,72 грами.

Од резултатите во Табела 2 може да се констатира дека должината на плодот во првата година на испитување кај сите варијанти е поголема од втората година на испитување. Зголемување на должината на плодот има кај сите ѓубрени варијанти. Најголема просечна должина на плод е добиена кај варијанта 4 (14,13 cm), што е за апсолутно 1,22 cm или 9,45% повеќе во споредба со контролата (12,91 cm). Ѓубрените варијанти немаат

статистички значајна сигнификантна разлика по однос на оваа својство.

Податоците за влијанието на ѓубрењето врз широчината на плодот, изнесени се во Табела 3. Таа се движеше од 4,37-4,80 cm во 2001 година кај сите испитувани варијанти, односно од 6,62-6,97 cm во 2003 година. Втората варијанта покажала сигнификантна разлика на ниво од 5%, а третата варијанта статистичка сигурна разлика на ниво од 5% и 1% по однос на влијанието на ѓубрењето врз широчината на плодот.

Најшироки плодови се добиени кај варијантата 3 (5,80 cm), што е за апсолутно 0,24 cm или 4,32% повеќе во споредба со контролата (5,56 cm).

Во Табела 4 се изнесени податоците од испитувањата за индексот на плодот. Тој претставува однос на должината спрема широчината на плодот. Тие вредности се движат од 2,96-3,31 во 2001 година, односно од 1,88-2,04 во 2003 година. Просечната вредност се движи во границите од 2,42-2,62. Кај сите ѓубрени варијанти индексот е зголемен во однос на контролата апсолутно од 0,06-0,20 или од 2,48-8,26%.

Од податоците во Табела 5 може да се види дебелината на перикарпот, изразен во сантиметри. Најголем ефект по однос на оваа морфолошко својство има варијантата 2 (4,7 mm), што е за апсолутно 0,6 mm или 14,63% повеќе во споредба со контролата (4,1 mm). Според **Коцевски (1994)**, минералните ѓубриња, во просек ја зголемуваат дебелината на перикарпот релативно за 16% (варијанта 5). Во Табела 6 се дадени податоци за рандманот на плодот. Од нив може да се забележи дека тој кај ѓубрените варијанти се движи од 82,43-84,98%. Само варијантата 4 го зголемила рандманот на плодот во однос на контролата за 2,08%.

4. Заклучоци:

Врз основа на резултатите од двогодишното испитување за влијанието на ѓубрењето врз морфолошките карактеристики на плодот кај пиперката Куртовска капија, на алувијален почвен тип во струмичкиот регион, може да се заклучи следното:

Резултатите од сите испитувани варијанти покажаа дека морфолошките карактеристики на плодот кај пиперката Куртовска капија директно зависат од комбинацијата и количината на употребени ѓубрива и климатските услови. Најголема просечна маса на плод е добиена кај варијанта 4 (110,11 грами), што е за апсолутно

11,44 грами или 11,59% повеќе во споредба со контролата (98,67 грами).

Зголемување на должината на плодот има кај сите ѓубрени варијанти. Најголема просечна должина на плод е добиена кај варијанта 4 (14,13 cm), што е за апсолутно 1,22 cm или 9,45% повеќе во споредба со контролата (12,91 cm).

Широчината на плодот кај сите испитувани варијанти се движеше од 4,37-4,80 cm во 2001 година, односно од 6,62-6,97 cm во 2003 година. Освен варијантата 5, сите други ѓубрени варијанти имаа пошироки плодови од контролата од 0,54% до 4,32%.

Кај сите ѓубрени варијанти индексот на плодот е зголемен во однос на контролата апсолутно од 0,06-0,20 или за 2,48-8,26%.

Најголем ефект за дебелината на перикарпот постигнала варијантата 2 (0,47 cm), што е за апсолутно 0,06 cm или 14,63% повеќе во споредба со контролата (0,41 cm). Сите ѓубрени варијанти имаат подебел перикарп во споредба со контролата.

Рандманот на плодот кај ѓубрените варијанти се движи од 82,43-84,98%. Само варијантата 4 го зголемила рандманот на плодот во однос на контролата за 2,08%.

Литература:

1. Алаџајков Л.: Специјално градинарство, Скопје, 1966.
2. Јанкуловски Д., Петревска Ј.К.: Некои квалитетни особини на новосоздадени линии пиперки (Цапсикум аннуум Л.). "Нови технологии во градинарството и цвеќарството", Зборник на трудови, Охрид, стр.173-177. 1994.
3. Јанкуловски Д.: Пиперка и патлиџан, Скопје, 1997.
4. Коцевски В.: Влијание на разните дози и односи на хранливите материи од минералните ѓубриња врз приносот и квалитетот на пиперката куртовска капија на алувијална почва во струмичко. Струмица, 1994.
5. Коцевски В., Трпески В., Георгиевски М.: Влијанието на разните дози P_2O_5 во споредба со K_2O врз приносот, морфолошките и хемиските својства на пиперката куртовска капија. Скопје, 1995.
6. Марковиќ В.: Гајенје паприка. Полјо књига, Нови Сад, 1994.
7. Чавдарова Микица, Јакимов Д., Георгиевски М., Илиевски М.: Резултати од извршено испитување на отпадокот при конзервирање на домотот и пиперката. Годишен зборник, Институт за јужни земјоделски култури-Струмица, Година 1, 2001.

Табела 1. Влијание на ѓубрењето и надворешните фактори врз масата на плодот (g) кај Куртовската капија

Ред. број	В а р и ј а н т а	Маса на плод во грами			Р а з л и к а	
		2001	2003	Просек	Апс.	Рел.
1	Контрола, (0)	88,74	108,60	98,67	/	100,00
2	Томасфосфат 900 kg/ha	99,23	112,40	105,82	7,15	107,25
3	Т.Ф.700 kg/ha+185kg/ha Урас 27% N	100,90	118,81	109,86	11,19	111,34
4	Т.Ф.900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N	100,79	119,42	110,11	11,44	111,59
5	НРК 8:16:24, 700 kg/ha	91,39	118,33	104,86	6,19	106,27

LSD: 0,05% 11,92 н.с.
 0,01% 18,31 н.с.

Табела 2. Влијание на ѓубрењето и надворешните фактори врз должина на плодот (cm) кај Куртовската капија

Ред. број	В а р и ј а н т а	Должина на плод (cm)			Р а з л и к а	
		2001	2003	Просек	Апс.	Рел.
1	Контрола, (0)	13,32	12,51	12,91	/	100,00
2	Томасфосфат 900 kg/ha	14,65	13,12	13,88	0,97	107,51
3	Т.Ф.700 kg/ha+185kg/ha Урас 27% N	14,07	13,86	13,96	1,05	108,13
4	Т.Ф.900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N	14,55	13,71	14,13	1,22	109,45
5	НРК 8:16:24, 700 kg/ha	14,45	12,43	13,44	0,53	104,11

Табела 3. Влијание на ѓубрењето и надворешните фактори врз
 ширината на плодот (cm) кај Куртовската капија

Ред. број	В а р и ј а н т а	Ширина на плод (cm)			Р а з л и к а	
		2001	2003	Просек	Апс.	Рел.
1	Контрола, (0)	4,50	6,62	5,56	/	100,00
2	Томасфосфат 900 kg/ha	4,50	6,97	5,73	0,17	103,06
3	Т.Ф.700 kg/ha+185kg/ha Урас 27% N	4,80	6,80	5,80	0,24	104,32
4	Т.Ф.900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N	4,57	6,62	5,59	0,03	100,54
5	НРК 8:16:24, 700 kg/ha	4,37	6,62	5,49	-0,07	98,74

Табела 4. Влијание на ѓубрењето и надворешните фактори врз
 индексот на плодот кај Куртовската капија

Ред. број	В а р и ј а н т а	Индекс на плод			Р а з л и к а	
		2001	2003	Просек	Апс.	Рел.
1	Контрола, (0)	2,96	1,89	2,42	/	100,00
2	Томасфосфат 900 kg/ha	3,25	1,88	2,56	0,14	105,78
3	Т.Ф.700 kg/ha+185kg/ha Урас 27% N	2,93	2,04	2,48	0,06	102,48
4	Т.Ф.900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N	3,18	2,07	2,62	0,20	108,26
5	НРК 8:16:24, 700 kg/ha	3,31	1,88	2,59	0,17	107,02

LSD: 0,05% 0,21 н.с.
 0,01% 0,29 н.с.

Табела 5. Влијание на ѓубрењето и надворешните фактори врз дебелина на перикарп (cm)

Ред. број	В а р и ј а н т а	Дебелина на перикарп (cm)			Р а з л и к а	
		2001	2003	Просек	Апс.	Рел.
1	Контрола, (0)	0,37	0,44	0,41	/	100,00
2	Томасфосфат 900 kg/ha	0,42	0,52	0,47	0,06	114,63
3	Т.Ф.700 kg/ha+185kg/ha Урас 27% N	0,40	0,45	0,43	0,02	104,89
4	Т.Ф.900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N	0,40	0,46	0,43	0,02	104,89
5	NPK 8:16:24, 700 kg/ha	0,42	0,50	0,46	0,05	112,20

Табела 6. Влијание на ѓубрењето и надворешните фактори врз рандманот на плодот (%)

Ред. број	В а р и ј а н т а	Рандман на плодот (%)			Р а з л и к а	
		2001	2003	Просек	Апс.	Рел.
1	Контрола, (0)	80,42	85,38	82,90	/	100,00
2	Томасфосфат 900 kg/ha	83,96	81,25	82,60	-0,30	99,63
3	Т.Ф.700 kg/ha+185kg/ha Урас 27% N	83,50	81,36	82,43*	-0,47	99,43
4	Т.Ф.900 kg/ha+185 kg/ha Урас 27% N	82,66	87,30	84,98**	2,08	102,51
5	NPK 8:16:24, 700 kg/ha	83,36	81,82	82,59	-0,31	99,63

LSD: 0,05% 0,42
 0,01% 0,91