

УНИВЕРЗИТЕТ "Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА ЈУЖНИ ЗЕМЈОДЕЛСКИ КУЛТУРИ
СТРУМИЦА

UDC 63(058)

ISSN 1409-987X



ГОДИШЕН ЗБОРНИК
2004/2005
YEARBOOK

ГОДИНА 4/5

VOLUME IV/V

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

Издавачки совет

Проф. д-р Саша Митрев
Д-р Лилјана Колева - Гудева
Д-р Душан Спасов
Доц. д-р Илија Каров
Д-р Милан Ѓеорѓиевски
Д-р Љупчо Михајлов

Редакциски одбор

Проф. д-р Саша Митрев
Д-р Лилјана Колева - Гудева
Доц. д-р Илија Каров
Д-р Милан Ѓеорѓиевски
Д-р Љупчо Михајлов
Д-р Душан Спасов
М-р Драгица Спасова

Одговорен уредник

Проф. д-р Саша Митрев

Главен уредник

Д-р Лилјана Колева-Гудева

Компјутерска подготовка

М-р Фиданка Трајкова

Јазично уредување

Иван Василевски

(Македонски јазик)

Билјана Шопова - Костуранова

(Англиски јазик)

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

Prof. Sasa Mitrev, Ph.D
Liljana Koleva - Gudeva, Ph.D
Dusan Spasov, Ph.D
Assoc. Prof. Ilija Karov, Ph.D
Milan Gjeorgjievski, Ph.D
Ljupco Mihajlov, Ph.D

Editorial staff

Prof. Sasa Mitrev, Ph.D
Liljana Koleva - Gudeva, Ph.D
Assoc. Prof. Ilija Karov, Ph.D
Milan Gjeorgjievski, Ph.D
Ljupco Mihajlov, Ph.D
Dusan Spasov, Ph.D
Dragica Sapsova, M.Sci.

Responsible Editor

Prof. Sasa Mitrev, Ph.D

Editor in Chief

Liljana Koleva-Gudeva, Ph.D

Computer preparation

Fidanka Trajkova, M.Sci.

Language editor

Ivan Vasilevski

(Macedonian)

Biljana Šopova - Kosturanova

(English)

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 Министерството за образование
и наука на Република Македонија. За ова издание се плаќа 5% ддв.
Реализира "2^р Август" Штип / Тираж 500 броја

СОДРЖИНА CONTENT

Одделение за агротехника Department of Agrotechnology

Трајкова Фиданка

CROPWAT – Можност за поставување на стратегии за наводнување во Скопскиот регион -----9-17

Trajkova Fidanka

CROPWAT - assesment of irrigation strategies in the region of Skopje -----9-17

Гацовски Ж., Кукутанов Р.

Информација за семепроизводство на хибриди пченка создадени во институтот за полјоделство и градинарство Нови Сад, Р. Србија, на површините на ЗК „Пелагонија“, Битола, Р. Македонија -----19-27

Gacovski Z., Kukutanov R.

Information regarding production of hybrid maize seed created in the Institute of Field Crops and Horticulture Novi Sad, Serbia, on fields of AC Pelagonija, Bitola, R. Macedonia -----19-27

Гацовски Ж., Кукутанов Р.

Информација за семепроизводство на хибриди пченка создадени во Институтот за пченка, „Земун Поле“ Београд-Земун, Р. Србија, на површините на ЗК „Пелагонија“, Битола, Р. Македонија -----29-37

Gacovski Z., Kukutanov R.

Information regarding production of hybrid maize seed created in the Institute of Maize “Zemun Pole” - Zemun, Serbia, on fields of AC Pelagonija, Bitola, R. Macedonia -----29-37

Бошев Д., Василевски Г., Михајлов Љ., Бошев З.

Сушата како фактор за приносот на кочанки кај пченката (*Zea mays L.*) -----39-45

Boshev D., Vasilevski G., Mihajlov Lj., Boshev Z.

Drought as factor for cob yield of maize (*Zea mays L.*) -----39-45

Илиевски М., Спасова Драгица, Спасов Д., Ѓеорѓиевски М.,
Кукутанов Р., Атанасова Билјана, Киров Н.

Влијанието на одредени типови ѓубрива врз приносот на
индустриските домати -----47-54

Ilievski M., Spasova Dragica, Spasov D., Gjeorgjievski M., Kukutanov R.,
Atanasova Biljana, Kirov N.

The influence of some types of fertilizers on the yield of industrial
tomatoes -----47-54

Одделение за биотехнологија на растенијата
Department of Plant Biotechnology

Rafajlovska Vesna, Slaveska – Raički Renata, Koleva - Gudeva Liljana, Mitrev
S., Srbinoska Marija

Chemical constituents of pungent spice pepper (*Capsicum annuum*
L.) from Macedonian origin -----57-66

Рафајловска Весна, Славеска - Раички Рената, Колева - Гудева
Лилјана, Митрев С., Србиноска Марија

Хемиски компоненти на лута зачинска пиперка (*Capsicum*
annuum L.) од македонско потекло -----57-66

Колева - Гудева Лилјана

Капсаицин - можен инхибирачки фактор во андрогенезата на
пиперката -----67-74

Capsaicin - possible inhibitory factor of androgenesis of pepper

-----67-74

Колева - Гудева Лилјана, Спасеноски М., Рафајловска Весна

Содржина на фотосинтетски пигменти во култури од пиперка
услови *in vitro* -----75-83

Koleva - Gudeva Liljana, Spasenoski M., Rafajlovska Vesna

Content of photosynthetic pigments in pepper *in vitro* cultures

-----75-83

Колева - Гудева Лилјана и Трајкова Фиданка

Добивање на семе од пиперка добиена во *in vitro* култура од
антери -----85-93

Koleva - Gudeva Liljana and Trajkova Fidanka

Seed production from pepper obtained in *in vitro* anther culture --85-93

Трајкова Фиданка
Анализа на еколошкиот ризик на генетски модифицирана
пченица (*Triticum*) во Европа -----95-101

Trajkova Fidanka
Ecological risk assessment of genetically modified wheat (*Triticum*) in
Europe -----95-101

Одделение за генетика и селекција на растенијата
Department of Genetics and Plant Breeding

Георѓиевски М., Спасов Д., Илиевски М., Спасова Драгица,
Атанасова Билјана
Проблематика во производството на семе од пченица во Р.
Македонија -----105-112

Gjeorgjievski M., Spasov D., Ilievski M., Spasova Dragica, Atanasova Biljana
Problems in seed production of wheat in R. Macedonia -----105-112

Маринковиќ Љ.
Производни и квалитетни својства на некои крагуевачки
сорти мека пченица во Скопскиот регион -----113-124

Marinkovic Lj.
Productive and quality characteristics of some Kragujevac soft wheat
cultivars in Skopje region -----113-124

Спасова Драгица, Митрев С., Ивановски М., Спасов Д.
Основни карактеристики на новата сорта мека пченица -
Мила (*Triticum Aestivum ssp. vulgare*) -----125-135

Spasova Dragica, Mitrev S., Ivanovski M., Spasov D.
Basic characteristics of the wheat variety Mila (*Triticum aestivum ssp.*
vulgare) -----125-135

Одделение за заштита на растенијата
Department of Plant Protection

Митрев С., Накова Емилија, Ковачевиќ Билјана
Преглед на позначајните растителни бактериски болести во
Република Македонија -----139-146

Mitrev S., Nakova Emilija, Kovačević Biljana
Review of the most important bacterial diseases in Republic of
Macedonia -----139-146

Каров И., Митрев С., Михајлов Љ., Ристова Даниела, Накова
Емилија, Ковачевиќ Билјана

Heteranthera reniformis Ruiz & Pavon нов плевел во оризиштата
во Кочанско -----147-155

Karov I., Mitrev S., Mihajlov Lj., Ristova Daniela, Nakova Emilija, Kovačević
Biljana

Heteranthera reniformis Ruiz & Pavon new weed in rice fields in the
region of Kočani -----147-155

Каров И., Митрев С., Михајлов Љ., Ристова Даниела, Накова
Емилија, Ковачевиќ Билјана

Gibberella fujikuroi (Sawada) Wollenweber, нова паразитска габа
на оризот во Кочанско -----157-162

Karov I., Mitrev S., Mihajlov Lj., Ristova Daniela, Nakova Emilija, Kovačević
Biljana

Gibberella fujikuroi (Sawada) Wollenweber, the new parasitical fungus
on rice in the region of Kočani -----157-162

Спасов Д.

Фаунистички состав на бумбарите (Coleoptera: Coccinellidae)
кај пиперката во Струмичкиот регион -----163-174

Spasov D.

Faunistic structure of Coccinellidae (Coleoptera) of pepper crop in
Strumica region -----163-174

Додаток

Appendix

Костуранов Р.

Претприемаштвото во малите бизниси и внатрешното
претприемаштво во големите бизниси -----177-183

Kosturanov R.

Entrepreneurship in small businesses and intrapreneurship in large
companies -----177-183

Упатство за печатење на трудови во Зборникот на ЈНУ Институт за
јужни земјоделски култури -----185-187

**ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ГЕНЕТИКА И
СЕЛЕКЦИЈА НА РАСТЕНИЈАТА**

**DEPARTMENT OF GENETICS AND PLANT
BREEDING**

UDC: 631.53.02:633.11(497.7)

Оригинален научен труд
Original research paper

ПРОБЛЕМАТИКА ВО ПРОИЗВОДСТВОТО НА СЕМЕ ОД ПЧЕНИЦА ВО Р. МАКЕДОНИЈА

**Ѓеорѓиевски М.*, Спасов Д.*, Илиевски М.*, Спасова Драгица*,
Атанасова Билјана***

Краток извадок

Производителите на сортно семе и организациите што вршат пласман на истото, треба да создадат традиција, која ќе ја зголеми довербата кај производителите на меркантилна пченица.

Доброто производство на семе треба да биде основа за понатамошното производство на пченица. Застапеноста на високоприносни сорти и сеидбата со квалитетен семенски материјал е еден од главните фактори за постигнување на високи приноси од пченица.

За постигнување на горенаведеното потребно е да се зголеми општествено-економскиот третман на семепроизводството во целина, а во него и производството на семе од пченица, бидејќи може слободно да се каже дека ја нема таа положба, која му припаѓа спрема неговото значење за унапредување на семепроизводството на пченица, а ако на тоа се додаде и економската истоштеност на производителите на семе и меркантилна пченица се доаѓа до реалниот заклучок поради што површините под семенска пченица, па и вкупното производство на натурално семе, се драстично намалени во последните години (Табела 1).

Клучни зборови: *традиција, доверба, третман*

PROBLEMS IN SEED PRODUCTION OF WHEAT IN R. MACEDONIA

**Gjeorgjievski M. *, Spasov D. *, Ilievski M. *, Spasova Dragica *, Atanasova
Biljana***

*Институт за јужни земјоделски култури, „Гоце Делчев“ б.б., 2400 Струмица, Р. Македонија

*Institute of Southern Crops, Goce Delcev b.b., 2400 Strumica, R. Macedonia

Abstract

The seed producers and the organizations that retail it should build a tradition, which will improve the confidence among producers of mercantile wheat.

Successful seed production should be a base for future wheat production. The presence of high yield varieties and sowing of high quality seed material are main factors for achievement of high wheat yields. Therefore, it should increase the social-economic treatment of the seed production in general and the seed producing of wheat as part of it. One could say that it has not such position that belongs to it according to its meaning for advancing the seed producing. Also, if we take in consideration the economic weakness of the seed producers and mercantile wheat it can be concluded that the areas under wheat for seed production even the completely natural seed production are drastically reduced in the last years (Table 1).

Key words: *tradition, confident, treatment*

1. Вовед

Годишното производство од околу 300 илјади тони пченица во Р.Македонија е цел која треба да се постигне во наредниот период. И покрај тоа што во последните години (2004) приносите на пченица по единица површина се зголемуваат, сепак, тие сè уште го немаат постигнато приносот што го постигнуваат соседните (СЦГ) и развиените земји во Европа кои се со слични агроколошки услови.

2. Услови за производство на семе

За да има успешно производство на семе од пченица, а тоа значи да се постигнат високи приноси на семе и да се обезбедат доволни количини на сортно семе со висок квалитет, најбитно е да има поволни агроколошки услови, да има добри сорти, развиена наука, добра опременост со средства за работа, добра организираност и добар општествено-економски третман на семепроизводството, кое треба да обезбеди економска заинтересираност и сигурност на многубројните учесници во него.

Не навлегувајќи во анализа на погодноста на агроколошките услови кои ја даваат тие за производство на семе од пченица (земјиште, температура, врнежи, релативна влажност на воздухот, светлина и др.), бидејќи тоа е правено во повеќе наврати порано, ќе споменеме само некои од тие сознанија. Повеќе автори територијата на Р. Македонија, во зависност од надморската висина

и климатските услови, ја делат на 7 агроеколошки реони (Скопски, Кумановски, Овчеполско - Штипски, Струмичко - Гевгелиски, Битолско - Прилепски, Тиквешко - Велешки и Полошки реон) за производство на житни култури. Д-р Милисав Ивановски (1998 год.) вели дека агроеколошките услови за производство на пченица во овие реони се променливи, поради што и просечниот принос на петте испитувани сорти (*миленка*, *бабуна*, *радика*, *џреска* и *скојџанка*) се движи од 3,9 тони/ха (во Овчеполскиот) до 6,9 тони/ха (во Полошкиот и Скопскиот реон). Поради присуството на повеќе почвени типови во еден реон, тој укажува на потребата за одгледување на повеќе сорти со различни морфолошки и биолошки особини. Од биолошката адаптивност на сортите, како и од степенот на прилагодување на сортата кон климатските и почвените услови, во други оптимални услови ќе зависи приносот на дадената сорта во одреден реон.

Нашите селекционери (од Факултетот за земјоделски науки и храна, Земјоделскиот институт, Агроунија ДООЕЛ „Огнен“ и во последно време Институтот за јужни земјоделски култури - Струмица) не можат да се пофалат со така голема успешност во оплеменувањата работа на пченицата. И покрај тоа што за краток период се успеа да се создадат високоприносни и квалитетни сорти пченица за различни агролошки услови, нашите креации сепак не можат во целост да ги задоволат сите површини што трба да бидат посеани со семенска пченица од високи категории, поради што „Агросеме“ ДООЕЛ-Ботола врши увоз на сертифициран семенски материјал на повеќе сорти од Војводина (СЦГ).

За разлика од донекаде успешната оплеменувачка работа на пченицата, научноистражувачката работа од областа на семепроизводството, па и прометот, е недоволно развиена (нема доволно финансирани научноистражувачки проекти па интересот за оваа работа кај истражувачите е намален).

Производството на сортно семе од пченица во Р. Македонија е организирано преку Дирекцијата за семе и саден материјал, која соработува со организациите од областа на науката, производството, доработката и прометот на семе. Изворниот, предосновниот и основниот семенски материјал се произведува на површините на институтите - креатори на сортите, под контрола на селекционерите кои ги створиле сортите. Сертифицираниот семенски материјал како и сертифицираниот семенски материјал од прва, а по потреба и од втора генерација, е исто така под контрола на селекционерите и

стручните служби за апробација на семенските посеви, а го произведуваат семепроизводните организации регистрирани за таа цел. Ваквата организираност, со претпоставка за нејзина понатамошна доградба и исправка на воочените слабости, е добра основа за производство на семе од пченица која ќе ги задоволи потребите како по асортиман така и по количина.

Капацитети за доработка и складирање на семенска пченица има доволно, но загрижува фактот што во транзициониот период некои од нив се во фаза на распаѓање. Што се однесува до општествено-економскиот третман на семепроизводството во целина, може да се каже дека ја нема таа положба, која му припаѓа спрема неговото значење за унапредување на семепроизводството на пченица, а ако на тоа се додаде и економската истоштеност на производителите на семе од пченица, се доаѓа до реалниот заклучок поради што површините под семенска пченица, па и вкупното производство на натурално семе, се драстично намалени.

3. Обем и структура на производството на семе од пченица

Во Р. Македонија пченица се сее во просек на површина од околу 120 000 ха., со сеидбена норма од 270 кг./ха. За посејување на овие површини потребни се 32 400 тони доработен семенски материјал кој би се добил од околу 10 800 хактари (со просечен принос на натурално семе од 3 600 кг./ха со минус околу 20% отпад) површина. Површините и производството на натурално и доработено семе пченица (*T. aestivum*) во Р. Македонија се дадени во табела 1, од која се гледа дека од потребните 10 800 ха семенска пченица во 1999 год. биле посеани 55,6% (6 010 ха), во 2000 год. 61,0% (6 590 ха), во 2001 год. 57,4% (6 200 ха), во 2002 год. 40,9% (4421 ха) во 2003 год. 33,1% (3 581 ха) и најмалку во 2004 год. 32,2% (3480 ха).

Од потребните 32 400 тони доработен семенски материјал во 1999 год. има обезбедено само 57,1% (18 512 тони), во 2000 год. 57% (18 461 тон), во 2001 год. 52,6% (17 050 тони), во 2002 год. 41,8% (13 574 тони), во 2003 год. 32,1% (10 412 тони) и во 2004 год. 36,5% (11 825 тони), а тоа збначи дека заинтересираноста кај семепроизводителите за производство на семе од мека пченица од година во година опаѓа.

Од табела 2 се гледа дека во шестгодишниот период (1999/2004) најзастапени се сортите *нс рана-5*, *победа*, *оровчанка*, *миленка*, *балкан* и *радика*. Просечниот принос на натурално семе

пченица осцилира од година во година, во зависност од повољноста на агроколошките услови за производство на пченица во поедини години (Табела 3).

4. Аprobација на семенските посеви

За одржавање на сортната и биолошката чистота на произведеното семе, аprobацијата на семенските посеви има одлучувачко значење. Во оваа прилика нема детално да навлегуваме во анализата на начинот како се врши аprobација на семенските посеви од пченица, туку ќе се обидеме да дадеме одговор на некои забелешки дека во аprobацијата понекогаш се прават пропусти. Стручната контрола, то ест аprobацијата кај семенската пченица во Р. Македонија ја вршат стручни лица од четири овластени установи: Земјоделски институт - Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје, Институт за јужни земјоделски култури - Струмица и ЗК „Пелагонија“ - Битола. До Дирекцијата за семе и саден материјал, некои производители на семенска пченица пријавуваат помалку површина за аprobација одошто им е потребно (за извршената работа да се плати помалку), а на пазарот се нуди повеќе од тоа што го имаат запишано во уверението за извршена стручна контрола. Ако на тоа се додадат и потребите за посејување на сопствените површини, ќе се види колку останува за пазар.

5. Доработка и испитување квалитетот на семето

Квалитетот на семето се гледа по биолошките својства (чистота, њртливост и друго) и производната вредност на комерцијалното семе, а врз овие својства имаат влијание многу фактори на кои треба да се внимава во технолошкиот процес при доработката на семето. Во процесот на доработката на семето од пченица, практиката покажува, дека се употребуваат неадекватни сита, а се со цел да се постигне поголем рандман на доработеното семе, а со тоа да се обезбеди поголем доход. Тоа е недопустливо и треба да се елеминира во иднина, бидејќи доаѓа до смалување на њртливоста и енергијата на њртење кај семето (табела 4). Со употребата на неадекватни сита при доработката на семето доаѓа и до нарушување на комерцијалната вредност на истото.

6. Заклучок

За да се отстранат некои од проблемите што се појавуваат во производството на семе од пченица и да се постигне целта то ест да

се зголеми заинтересираноста кај семепроизводителите да ги зголемат површините под семенска пченица, потребно е да се преземат следните мерки:

- Производителите на сортно семе и организациите што вршат пласман на истото во Р. Македонија треба да створат традиција, која ќе ја зголеми довербата кај производителите на меркантилна пченица;

Доброто производство на семе треба да биде основа за понатамошното производство на пченица. Застапеноста на високоприносни сорти и сеидбата со квалитетен семенски материјал е еден од главните фактори за постигнување на високи приноси од пченица.

- За постигнување на напред наведеното потребно е да се зголеми општествено-економскиот третман на семепроизводството во целина, а во него и производството на семе од пченица, бидејќи може слободно да се каже дека ја нема таа положба која му припаѓа спрема неговото значење за унапредување на семепроизводството на пченица. Ако на тоа се додаде и економската истоштеност на производителите на семе и меркантилна пченица, се доаѓа до реалниот заклучок поради што површините под семенска пченица, па и вкупното производство на натурално семе, се драстично намалени во последните години.

Литература

Borojević, S.: Proizvodni kapacitet semena i klasova pšenice različite veličine. Savremena poljoprivreda 5: 331-350, 1964

Jevtić, S.: Biologija i proizvodnja semena različitih kultura. Izdavač >Nolit<, Beograd, 1981

Cobanović, M. i Benasić, P.: Stanje i problemi prometa semena u Jugoslaviji. Zbornik referata X Jugoslovenskog simpoziuma o sjemenarstvu, Semearstvo, str. 77-83, 1984

Табела 1. Површини и производство на натурално и доработено семе пченица (*T. aestivum*) во Р.Македонија во периодот од 1999-2004 год.
 Table 1. Surface and production of natural and processed wheat seed (*T. aestivum*) in R. Macedonia during 1999-2004

Година Year	Ожнеано Harvested (ha)	Произведено семе Produceed seed		Обезбедено семе за сеидба на ха Seed for seeding on ha
		Натурално Natural	Доработено Processed	
1999	6010	22 214	18 512	68 563
2000	6590	22 153	18 461	68 374
2001	6200	20 460	17 050	63 148
2002	4221	16 265	13 547	50 174
2003	3581	13 011	10 412	38 563
2004	3480	14 190	11 825	43 796
Просек Average	5 047	18 047	14 968	55 436

Извор на податоци: Документација во Дирекцијата за семе и саден материјал, при министерството за земјоделство шумарство и водостопанство на Р. Македонија.

Табела 2. Структура на производството на натурално семе по сорти во просек (1999/2004 год.)
 Table 2. Structure of natural seed production by varieties (Average 1999/2004)

Сорта Variety	Просечно годишно производство Average years production			
	(ha)	%	(t)	%
<i>n.s. rana-5</i>	1 073	21,3	3 296	18,3
<i>pobeda</i>	977	19,4	2 964	16,4
<i>orovčanka</i>	620	12,3	2 320	12,8
<i>milanka</i>	422	8,4	1 330	7,4
<i>balkan</i>	380	7,5	1 228	6,8
<i>radika</i>	352	7,0	1 168	6,5
<i>evropa 90</i>	130	2,6	383	2,1
<i>renesansa</i>	106	2,1	303	1,7
<i>n.s. rana-2</i>	83	1,6	265	1,5
<i>olga</i>	78	1,5	229	1,3
<i>agrounija pr.</i>	71	1,4	243	1,3
<i>babuna</i>	53	1,1	148	0,8
<i>osatka</i>	44	0,9	131	0,7
<i>stepa</i>	41	0,8	143	0,8
<i>tiha</i>	32	0,6	94	0,5
<i>žitarka</i>	25	0,5	67	0,4
<i>srpljanka</i>	23	0,4	52	0,3
Други Others	537	10,6	3 683	20,7
Вкупно Total	5 047	100	18 047	100

Табела 3. Просечен принос на натурално семе по години (1999/2004 год.)
 Table 3. Yearly average yield of natural seed (1999/2004)

Години Years	Натурално семе во кг по ха Natural seed in kg per ha
1999	3 696
2000	3 362
2001	3 300
2002	3 677
2003	3 633
2004	4 077

Табела 4. Квалитет на разни фракции семе од сортата *мила*
 Table 4. Quality of different fractions of seed of variety *Mila*

Фракција на семето (mm)	Маса на 1 000 семки (g)	Ќрливост Germination (%)	Енергија на Ќртење
Fraction of the seed (mm)	Weight of 1 000seeds (g)		Germination energy (%)
2,0 - 2,25	19	96	85
2,25 - 2,5	27	97	84
2,5 - 2,75	36	99	89
2,75 - 3,0	43	98	90
3,0 - 3,2	45	95	87
> 3,2	49	92	85

Табела 5. Влијание на разните фракции семе врз приносот на пченицата по единица површина

Table 5. Effect of different fractions of seed on the yield of wheat by unit area

Фракција на семето (mm)	Број растенија на m ²	Број класови на m ²	Принос (kg)
Fraction of seed (mm)	Number of plants per m ²	Number of class per m ²	Yield (kg)
< 2,75	415	520	5 200
2,75 - 2,5	423	497	4 850
2,5 - 2,25	380	470	4 500