



# ТУТУН ТОВАССО

СПИСАНИЕ НА ТУТУНСКАТА НАУКА И СТРУКА  
BULLETIN OF TOBACCO SCIENCE AND PROFESSION

ТУТУН  
ТОВАССО Vol. 47 № **1-6** СТР. 1-64 ПРИЛЕП  
ЈАНУАРИ  
ЈУНИ **1997**

## СОДРЖИНА

Оригинални научни статии:

- Богданчески, М., Димитриески, М., Мицеска, Г.:  
Производни и квалитетни својства на некои сорти тутун од типот  
јака во струмичкиот регион ..... 3 -13
- Митрески, М., Корубин-Алексоска, А.:  
П - 9, нова перспективна линија од типот прилеп ..... 14-19
- Енчева, Ј., Куртева, Г.:  
Влијание на генотипот врз морфогенезата и степенот на дихаплоидија  
во култура in vitro кај тутунот ..... 20-24
- Пеливаноска, В., Трајкоски, Ј.:  
Агрохемиско испитување на почвите на некои тутунопроизводни реони  
во источниот дел на Република Македонија ..... 25-33
- Димеска, В.:  
Ефекти од фунгицидите врз приносот и квалитетот на тутунот  
во услови на слаба појава на *Peronospora tabacina* A. .... 34-38
- Čavlek, M., Turšić, I., Ćosić, T.:  
Ovisnost prinosa i kvalitete duhana o navodnjavanju u uvjetima  
Sjeverozapadne Hrvatske ..... 39-44
- Станкоски, Б., Стојкоски, С.:  
Можности за примена на вонсезонската ферментација  
кај крупнолисните тутуни ..... 45-51
- Nikolić, M., Josić, D., Mišić, Z.:  
Uticaj promena u mineralnom sastavu cigareta na brzinu gorenja  
i formiranju čestične faze dima ..... 52-57
- ~~Стручна статија:~~ **ОРИГИНАЛНА НАУЧНА СТАТИЈА**
- Корубин-Алексоска, А., Митрески, М.:  
Наследување на некои квантитативни својства кај сорти  
од ориенталски тип тутун ..... 58-61

## П-9 - НОВА ПЕРСПЕКТИВНА ЛИНИЈА НА ТИПОТ ПРИЛЕП

М. Митрески, А. Корубин-Алексоска

Институт за тутун - Прилеп

### В О В Е Д

Сортите од ориенталскиот тип прилеп заземаат важно место во производството на тутун во Република Македонија. Тоа е посебно нагласено во прилепското тутунопроизводно подрачје.

Како резултат на повеќегодишна селекциона работа во Институтот за тутун во Прилеп, создадена е нова перспективна линија позната под името Прилеп, П-9.

Целта на овие испитувања е да се презентираат морфобиолошките и квалитетните особини на оваа линија преку компаративниот опит со стандардната сорта П 10-3/2, што беше поставен во 1994 година на опитното поле во Институтот.

Новата линија е пријавена до Државната сортна комисија за признавање на нови сорти тутун во Република Македонија.

### МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Како материјал за испитување беа земени новата линија П-9 и стандардната сорта П 10-3/2 за контрола.

Расадот беше произведен во Институтот за тутун во Прилеп во ладно-усовршени леи (покриени со полиетиленско платно), на начин карактеристичен за производство на тутунски расад за ориенталски сорти.

Опитот беше поставен на 04.06.1994 година на Опитното поле при Институтот за тутун, на делувилно-колувијален почвен тип по методот на случаен распоред во 12 повторувања, со растојание на расадување 45 x 15 cm. За време на вегетативниот период на тутунот беа применети соодветните агротехнички мерки карактеристични за про-

изводството на ориенталски тутуни во прилепското тутунопроизводно подрачје.

За добивање на пореална слика на презентираниите резултати во трудот, извршена е анализа на поважните метеоролошки фактори за време на вегетацијата на тутунот. Средномесечните температури на воздухот изнесуваа: во мај 17 °C, јуни 20,5 °C, јули 23,3 °C, август 24 °C и септември 22 °C. Средномесечната релативна влага на воздухот се движи од 64% во август, кога е најниска, до 73% во септември, кога е највисока. За време на вегетациониот период паднати се вкупно 103 mm врнежи, што е недоволно, па затоа во критичните периоди се извршени уште 2 полевања на тутунот.

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

## Морфолошки својства

Од набљудувањата и мерењата на поважните морфолошки одлики во текот на испитувањето, констатирано е следното:

Новата линија П-9 се одликува со цилиндрично-елипсовиден хабитус. Височината на стракот се движи од 70 до 80 см. Најголемата широчина на растението изнесува околу 39 см и се наоѓа во средината на стракот. Стеблото е цврсто, со правилен распоред на седечките листови. Средната должина на интернодиите кај долните берби изнесува 1,5 см, во средината 2,2 см, а кај горните берби 0,9 см. Бројот на листовите варира од 40 до 45, должината на најголемиот лист е

22 - 25 см, а широчината 10 - 12 см. Средните листови имаат елипсовидно-копјеста форма. Цветната китка е топчеста и малку испакната, со должина 8-10 см. Бројот на цветовите во една китка изнесува 50 - 80. Бојата на цветовите е интензивно розова. Чаурата има јајцест облик со големина 1 - 1,5 см. Кога е зрела има темнокафеава боја. Семето е ситно, кафеаво, мазно, со апсолутна маса 0,075 - 0,090 g.

Податоците со просечни вредности за поважните морфолошки својства компарирани со стандардната сорта на типот прилеп се изнесени во Табела 1.

Табела 1. Поважни морфолошки својства на испитуваните сорти  
Table 1 The more important morphological characteristics of investigated varieties

Сорти Varieties	Височина на стракот со соцветие Height of the stalk with inflorescence (cm)	Најголема широчина на стракот The greatest width of the stalk (cm)	Број на листови по страк Number of leaves per stalk	Димензии на најголемиот лист The greatest leaf size		Површина на листовите (cm <sup>2</sup> ) Leaf area
				должина length (cm)	ширина width (cm)	
П 10-3/2	53,5	35,0	29	23,2	10,2	150,36
П - 9	77,0	39,0	42	24,1	10,5	160,77

Од дадените резултати се гледа дека П-9 е повисока од контролата и има пого-

лем број листови.

## Биолошки својства

Новата линија П - 9 се одгледува на сите почви каде што се одгледуваат и стандардните сорти на типот прилеп, односно на лесни, посиромашни, растресити почви.

Податоците за должината на вегетациониот период кај испитуваните сорти, презентирани во Табела 2, покажуваат дека П - 9 има подолга вегетација од стандардната сорта за 11 дена од денот на расадувањето до завршетокот на цветањето.

Во однос на отпорноста спрема болестите и штетниците, кај новата линија е забележана висока отпорност на пламеницата на тутунот и бактериозите, а не беше забележана ни појава на басара. Нападот од лисни вошки беше незначителен во споредба со стандардната сорта. Новата линија, поради цврстото стебло, јакиот коренов систем и малиот агон на прикрепување на листовите, е отпорна на ветерот и сушата.

Табела 2. Должина на вегетациониот период на тутунот  
Table 2 The length of the growing period of tobacco

Сорти Varieties	Датум на расадување Transplanting date	Број на денови од садењето до: Days from transplanting to:		
		Почеток на цветање Beginning of flowering	Цветање (50%) Flowering	Крај на цветање End of flowering
P 10-3/2	4.06.1994	58	64	87
P - 9	4.06.1994	62	69	98

### Физички својства на листовите од средниот појас

Резултатите од нашите испитувања на поважните физички својства на компанираните генотипови се презентирани во Табела 3.

Табела 3. Физички својства на листовите од средниот појас  
Table 3 Physical characteristics of the middle belt leaves

Сорти Varieties	Ребро % Vein	Лиска % Lamina	Дебелина Thickness $\mu$	Материјалност g/m <sup>2</sup> Substantiality
П 10-3/2	22,05	77,95	87	64,85
П - 9	18,26	81,74	93	71,70

Новата линија П - 9 има подобри физички својства, процентуалната застапеност на реброто е помала, има потенко ребро, понежна лиска со подобра еластичност, а поради кадравоста на лиската има подобра полнечка способност.

### Принос и квалитет

Приносот на испитуваните сорти е прикажан во Табела 4.

Табела 4. Принос на сув тутун  
Table 4 Dry tobacco yield

Сорти Varieties	Просечен принос на сува маса Average yield of dry mass	
	g/страк - g/stalk	Kg/ha
P 10-3/2	13,50	2008
P - 9	16,80	2498

LSD 0,05 = 1,45  
0,01 = 2,90

Линијата П - 9 има за 25% повисок принос на сува маса по страк, односно за 24% повисок принос на сува маса по хектар.

Квалитетот на сувиот тутун кај двете варијанти беше проверен според Правилникот за единствените мерила за откуп на ориенталските тутуни од типот прилеп. Процентуалната застапеност на високи класи (I,

II и III) кај новата линија П - 9 ја достигна бројката од 73%, додека стандардната сорта покажа вредност од 60%. Просечната цена на сувиот тутун кај новата линија изнесува 64,20 ден/kg, додека кај стандардната сорта 55,35 ден/kg што е за 17,60% повеќе во корист на П - 9.

### Хемиски состав

Хемиските анализи на ферментираниот тутун се изработени во хемиската

лабораторија на Институтот за тутун Прилеп. Резултатите се прикажани во Табела 5.

Табела 5. Хемиски состав на ферментираниот тутун  
Table 5 Chemical composition of fermented tobacco

Сорти Varieties	Никотин % Nicotine	Белковини % Proteins	Растворливи шеќери Soluble sugars	Пепел % Ashes	Шмуков број Shmuk's index
Р 10-3/2	0,96	8,42	14,73	17,30	1,74
Р - 9	1,18	7,35	18,40	16,10	2,50

Од табелата се констатира дека новата линија П - 9 се одликува со хармоничен однос на хемиските компоненти. дека се

работи за квалитетна тутунска суровина покажува високата вредност на Шмуковиот број.

### Дегустативни својства

Комисијата за дегустација во Институтот за тутун во Прилеп изврши анализа на

мустрите и добиените резултати се прикажани во Табела 6.

Табела 6. Дегустативна проценка  
Table 6 Taste estimation

Сорти Varieties	Иритација Irritation	Вкус Taste	Арома Aroma	Јачина Strength	Согорливост Combustibility	Компактност на пепелта Ash compactness	Вкупно бодови Total points
П 10-3/2	18,60	18,10	17,30	13,50	4,00	4,00	75,50
П - 9	18,50	18,25	17,50	13,40	4,00	4,00	75,65

Двете испитувани сорти се комплетни во однос на пушачките својства, не иритираат и имаат пријатна арома. Вкусот им е многу добар, карактеристичен за ориен-

талските тутуни, додека според јачината и двете сорти спаѓаат во групата на средно јаки тутуни. Имаат добра согорливост и компактноста на пепелта.

### ЗАКЛУЧОК

Од добиените резултати се заклучува следното:

- Новиот генотип П - 9 има подобри морфолошки својства (повисок страк, поцврсто стебло и поголем број на листови).

- П - 9 успешно се одгледува на истите почви како и стандардот. Поотпорна е на некои болести и штетници на тутунот, како и на повисоки температури.

- Се одликува со добри физички својства, односно има фина и еластична лисна ткаеница, добра материјалност на листот и подобра полнечка способност од стандардот.

- Приносот по страк изнесува 16,80g,

што е за 24% повеќе во споредба со приносот на стандардот, односно постои високо сигнификантна разлика. Аналогно на наведеното, значи дека и економскиот ефект од единица површина ќе биде повисок.

- Кај новата линија постои складност во хемискиот состав, а во однос на дегустативните особини таа е скоро идентична со стандардните сорти на типот прилеп.

- Имајќи ги ви предвид наведените предности во однос на квантитативните и квалитативните својства над стандардната сорта, се очекува во блиска иднина воведување на овој генотип во редовно производство во тутунопроизводните реони на Република Македонија.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Боројевиќ С.: Принципи и методи оплемењивања билја, Нови Сад, 1981 год.

2. Боцески Д.: Познавање и обработка на тутунската суровина, Прилеп, 1984 год.

3. Горник Р.: Облагородување на тутунот, Прилеп, 1973 год.

4. Наумовски К., Боцески Д., Грданоски М., Карајанков С., Ачкоски Б.: Современо производство на тутун, Скопје, 1977 год.

5. Патче Л., Георгиевски К.: Познавање на тутунската суровина - стокознаење, Скопје, 1987 год.

6. Узуноски М.: Производство на тутун, Скопје, 1985 год.

7. Центар за научно испитување и развојна дејност - Научни трудови, том 4, Пловдив, 1974 год.

Сорта	Принос по страк (g)	Влажност (%)	Суха маса (%)	Суха маса на лист (%)	Суха маса на страк (%)	Суха маса на пепел (%)
П-9	16,80	17,30	13,30	17,30	18,10	18,60
Стандарт	13,50	17,30	13,30	17,30	18,10	18,60

## *P - 9, A NEW PROMISING LINE OF TOBACCO TYPE PRILEP*

*M. Mitreski, A. Korubin-Aleksoska*

*Tobacco Institute - Prilep*

### *S U M M A R Y*

*As a result of the many-years breeding process in Tobacco Institute - Prilep, a new promising line was created - Prilep P - 9.*

*In the course of 1994, on the Experimental field of Tobacco Institute, a comparative trial was carried out with the line P - 9 and standard variety P 10-3/2. Results showed that P - 9 has better morphological properties, greater number of leaves and higher stalk. It shows a greater resistance to some diseases (PTA, bassara and bacteriosis) and has also a higher yield.*

*In relation to technological properties, the new line is in advantage, because it has a curly and elastic leaf tissue, with great substantiality. The estimation of dry tobacco achieved a value of 70% of higher classes, which was not the case with the standard P 10-3/2.*

*P - 9 is distinguished by a harmonized chemical composition and according to its taste characteristics it is a typical representative of aromatic tobaccos.*

*Having in mind the great advantages of this line in relation to quantitative and qualitative properties compared to the standard variety, it is expected to be grown in a mass tobacco production in our Republic, especially in the region of Prilep.*

*Author's address:*

*M. Mitreski*

*A. Korubin-Aleksoska*

*Tobacco Institute - Prilep*

*97500 Prilep*

*Republic of Macedonia*

*The original paper is printed in Macedonian*