

КОМПАРАТИВНИ ИСПИТУВАЊА НА НЕКОИ НОВОСОЗДАДЕНИ ОРИЕНТАЛСКИ ЛИНИИ ТУТУН ВО ПРИЛЕПСКИОТ ТУТУНОПРОИЗВОДЕН РЕОН

Мирослав Димитриески, Гордана Мицеска
Институт за тутун - Прилеп

1. ВОВЕД

Производството на квалитетна суровина кај ориенталските ароматични типови тутун е условено од поголем број фактори.

Сепак, најважен фактор кој има директно влијание врз зголемувањето на приносот и обезбедувањето на висок класен рангман и кој гарантира зголемена рентабилност на целокупното производство е сортата тутун. Тргувајќи од овој аспект, во селекцијата на ароматичните типови тутун како импе-

ратив се јавува неопходноста од перманентно создавање, испитување и воведување во производството на нови попродуктивни линии и сорти со извозно ориентирана тутунска суровина. Според тоа е дефинирана и целта на нашите истражувања, во кои се анализирани производните и квалитетните својства на 6 новосоздадени линии и сорти тутун од типот прилеп споредени со стандардот П 12-2/1.

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Во опитот беа вклучени следниве линии тутун: П л. 153/7, л. П 19-2/1, л. П66-7/2, л. П 153-2/1, л. П 123/7, л. П174 и сортата П12-2/1 како стандард. Расадот од испитуваните сорти е произведен на вообичаен начин. Испитувањата се изведени во текот на 1999 год. на опитното поле од Институтот за тутун-Прилеп, на делувилјално (колувилјална) почва. Расадувањето на тутунот е извршено рачно, на растојание 45 cm ред од ред, а 15 cm во редот (растение од растение). Почвата е ѓубрена со 330kg/ha вештачко ѓубре NPK

(8:22:20).

Распоредот на сортите во опитот е по методот на Random block во 4 повторувања. Во текот на вегетацијата на расадениот тутун на нива се извршени вообичаените агротехнички мерки. Берењето и нижењето се изврши на вообичаен начин (рачно), а сушењето на сонце.

Квалитативната проценка на исушењето на тутунот е извршена според Правилникот за единствени мерила за откуп на тутунот од типот прилеп.

3. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

Во текот на испитувањето, за време на вегетациониот период на расадениот тутун (мај - септември) беа следени и метеоролошките услови.

Според литературните податоци (М. Узуноски, 1985), минималната температура за развикот на тутунското растение е 8 - 10 °C, а оптималната 20 - 30 °C.

Од податоците за средномесечните температури на воздухот (Табела 1) може да се види дека во текот на вегетациониот период мај - септември најмала просечна температура е забележана во месец мај (17,2 °C),

а најголема во август (20,1 °C).

Според Атанасов (1972), најдобра оптимална температура на воздухот за развикот на ориенталските тутуни е 22 - 25 °C, и тоа преку целиот вегетационен период.

Имајќи ги во предвид овие литературни податоци, нашите податоци за среднодекадните и месечните температури на воздухот укажуваат на поволна година за производство на тутун.

Средномесечните врнежи (Табела 1) се движат од 5,2 mm во мај до 28,9 mm во август.

Вкупната сума на врнежи изнесува 164,1 mm. Очигледно дека распоредот на врнежите во текот на вегетациониот период по месеци и декади е неправилен.

Според испитувањата на Атанасов (1972), горната граница за одгледување на ориенталски тутун е 250 mm врнежи за време

на вегетациониот период мај - септември, а долната 100 mm. Можеме да кажеме дека годината во која се изведуваа нашите испитувања беше повољна за развојот на тутунот.

Релативната влажност (Табела 1) се движеше од 78 % (август) до 82% (мај - септември).

Табела 1 Метеоролошки податоци -1999 година
Table 1 Meteorological data for 1999

Метеоролошки фактори Meteorological factors	Декади Decades	М е с е ц и - Month					X / Σ
		Мај May	Јуни June	Јули July	Август August	Септември September	
Ср. декадна темпер. на воздухот °C Mean air temperature for ten days period in °C	I	15,6	21,6	22,3	23,2	17,3	20,1
	II	18,2	20,1	22,7	24,5	18,1	
	III	17,6	17,9	22,1	21,0	19,7	
	Месечно By month	17,2	19,9	22,8	22,8	18,4	
Вкупно врнежи mm/m ² Total percipitations mm/m ²	I	5,2	-	5,3	11,9	18,5	164,1
	II	-	74,6	2,0	-	9,0	
	III	-	20,5	9,1	17,0	-	
	Месечно By month	5,2	95,1	16,4	28,9	18,5	
Ср. месечна релативна влажност на воздухот % Mean monthly relative humidity, %	I	82	78	79	77	81	80
	II	82	83	80	75	83	
	III	83	82	81	81	82	
	Месечно By month	82	80	80	78	82	

4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

а) Морфолошки својства на сортите

Висината на растенијата е типска односно сортна карактеристика и таа е различна кај сите сорти тутун.

Од резултатите за висината на растенијата кај испитуваните сорти (Табела 2) може да се види дека со најмала висина (53 cm) се одликува стандардната сорта Прилеп 12-2/1, а со најголема (73 cm) линијата П 174.

Според прикажаните резултати, може да се констатира дека линијата П 66 -7/2 се

одликува со најголем (52), а стандардната сорта П12-2/1 со најмал број на листови по растение (37).

Од изнесените резултати (Табела1) може да се види дека линијата П 66-7/2 се одликува со најмали димензии на најголемиот лист, чија просечна должина изнесува 22,00 cm, а ширина 12,20 cm. Стандардната сорта Прилеп 12-2/1 се одликува со најголема должина (25,70 cm) и ширина (11,40 cm) на листовите.

Табела 2. Морфолошки својства на сортите
Table 2. Morphological characteristics of the varieties

Сорти - линии Varieties - lines	Висина на растенијата со соцветие, cm Height of the stalk with inflorescence, cm	Број на листови по едно растение Number of leaves per plant	Димензии на најголем лист, cm Size of the largest leaf, cm	
			Должина Length	Ширина Width
Прилеп (П 12-2/1) ∅	53	37	25,70	11,40
л. П 153/7	72	50	25,20	9,70
л. П 19 - 2/1	62	43	23,90	10,70
л. П 66 - 7/2	72	52	22,00	12,20
л. П 153 - 2 /1	72	49	26,40	12,30
л. П 123/7	65	47	23,20	10,60
л. П 174	73	47	25,20	12,70

б) Принос на сув тутун по едно растение

Просечниот принос на тутун по едно растение (Табела 3) варира од 15,55 g до 20,29 g.

Со највисок принос по растение (20,29 g) се одликува линијата П 66-7/2, што е за 30,44% повеќе од стандардната сорта П12-2/1, која се одликува со најмал принос по

растение (15,55 g).

Во однос на ова својство добиени се статистички сигурни разлики на ниво на веројатност од 1% кај линиите П.л. 153/7, л. П 19-2/1, л.П 66-7/2 и л.П 174, а за 5% кај линијата л.П 123/7.

Табела 3. Просечен принос на сув тутун по растение, g/растение
Table 3. Average dry yeild per plant, g/plant

Сорти - линии Varieties - lines	g/растение g/plant	Р а з л и к а - Difference	
		Апсолутна Absolute	Релативна Relative
Прилеп (П 12-2/1) ∅	15,55	-	100,00
л. П 153/7	18,09 ⁺⁺	+ 2,53	116,30
л. П 19 - 2/1	18,18 ⁺⁺	+ 2,63	116,90
л. П 66 - 7/2	20,29 ⁺⁺	+ 4,73	130,44
л. П 153 - 2 /1	16,81	+ 1,25	108,06
л. П 123/7	17,57 ⁺	+ 2,01	112,94
л. П 174	18,90 ⁺⁺	+ 3,34	121,15

LSD 5% = 1,81 g/ раст., g/plant ⁺
1% = 2,47 ⁺⁺

в) Принос на сув тутун по хектар

Приносот на сув тутун по хектар е во корелација со приносот по едно растение.

Од резултатите (Табела 4) може да

се види дека стандардната сорта Прилеп 12-2/1 се одликува со најмал просечен принос (2276 kg/ha), а линијата Прилеп 66-7/2 со нај-

голем просечен принос (2969 kg/ha).
Статистички значајни разлики кај приносот по хектар на ниво на веројатност од

1% се постигнати кај линиите л.П 153/7, л.П 19-2/1, П 66-7/2 и л.П 174, а за 5% кај линијата л.П 123/7.

Табела 4. Просечен принос на сув тутун по хектар, kg/ha
Table 4. Average dry yield per hectare, kg

Сорти - линии Varieties - lines	kg/ha	Р а з л и к а - Difference	
		Апсолутна Absolute	Релативна Relative
Прилеп (П 12-2/1) ∅	2276	-	100,00
л. П 153/7	2648 ⁺⁺	+ 371	116,30
л. П 19 - 2/1	2661 ⁺⁺	+ 385	116,90
л. П 66 - 7/2	2969 ⁺⁺	+ 693	130,43
л. П 153 - 2 /1	2460	+ 183	108,06
л. П 123/7	2571 ⁺	+ 295	112,94
л. П 174	2765 ⁺⁺	+ 489	121,47

LSD 5% = 264 kg/ha ⁺

1% = 362 -" - ⁺⁺

г) Застапеност на високи класи (I, II)

Резултатите за квалитетот на тутунот, изразен преку процентуалната застапеност на високите класи (I, II) се изнесени во Табела 5.

Со најмал процент на високи класи се одликува линијата П 19-2/1(8,17%). Нјависока

застапеност на високите класи (I и II) со статистички значајна разлика од 1% е констатирана кај линијата П66-7/2 (39,40%), што е за 240,55% повеќе во однос на стандардната сорта П12-2/1 (11,57%).

Табела 5. Застапеност на високи класи (I , II), %
Table 5. Share of high classes

Сорти - линии Varieties - lines	%	Р а з л и к а - Difference	
		Апсолутна Absolute	Релативна Relative
Прилеп (П 12-2/1) ∅	11,57	-	100,00
л. П 153/7	11,77	+ 0,20	101,77
л. П 19 - 2/1	8,17	- 3,40	70,59
л. П 66 - 7/2	39,40 ⁺⁺	+ 27,83	340,55
л. П 153 - 2 /1	15,45	+ 3,88	133,57
л. П 123/7	15,99	+ 4,42	138,24
л. П 174	20,27	+ 8,69	175,17

LSD 5% = 9,70 % ⁺

1% = 13,30% ⁺⁺

д) Просечна откупна цена, ден/kg

Сите новоиспитувани линии дадоа повисока просечна откупна цена по 1 kg во споредба со стандардната сорта П12-2/1 (Табела 6).

Највисока просечна откупна цена постигна линијата П66-7/2 (106,56 ден./kg), што е за 21,35% повеќе од стандардната П 12-2/1

(87,81 ден./kg).

Во однос на овој показател, статистички сигурни разлики во однос на стандардот постигнаа линиите П 66-7/2, П 153-2/1 и П 174 на ниво на веројатност од 1%, а за 5% кај линиите П 123/7 и П 153/7.

Табела 6. Просечна откупна цена, ден/kg
Table 6. Average price per kg

Сорти - линии Varieties - lines	ден / kg den/kg	Р а з л и к а - Difference	
		Апсолутна Absolute	Релативна Relative
Прилеп (П 12-2/1) ∅	87,81	-	100,00
л. П 153/7	94,75 ⁺	+ 6,94	107,91
л. П 19 - 2/1	91,13	+ 3,32	103,78
л. П 66 - 7/2	106,56 ⁺⁺	+ 18,75	121,35
л. П 153 - 2 /1	95,19 ⁺⁺	+ 7,38	108,40
л. П 123/7	93,95	+ 6,14	106,99
л. П 174	95,67	+ 7,85	108,94

LSD 5% = 5,13 ден/kg ⁺
1% = 7,28 "- ⁺⁺

ѓ) Економски ефект

Во овој податок се синтетизирани резултатите за приносот и квалитетот на тутунот, изразени преку процентуалната застапеност на високите класи и просечната цена на тутунот (ден./kg).

Во однос на овој показател постојат релативно големи разлики меѓу испитуваните сорти (Табела 7).

Најмал бруто - паричен приход (199.899,10ден./ha) постигна стандардната

сорта П12-2/1, а најголем (316.416,30 ден./ha) линијата П 66-7/2, што е за 58,29% повеќе во однос на стандардот.

Што се однесува до бруто-паричниот приход по хектар, статистички сигурни разлики на ниво на веројатност од 1% во однос на стандардот (П12-2/1) се добиени кај линиите П 66 -7/2, П 174 и л.П 153/7, а на ниво од 5% останатите линии (П 19-2/1, П 153-2/1 и П 123/7).

Табела 7. Економски ефект (брuto - паричен приход), ден./ha
Table 7. Economic effect (gross-monetary income) den/ha

Сорти - линии Varieties - lines	ден./ha den/ha	Р а з л и к а - Difference	
		Апсолутна Absolute	Релативна Relative
Прилеп (П 12-2/1) ∅	199.899,10	-	100,00
л. П 153/7	250.870,50 ⁺⁺	+ 50.971,38	125,50
л. П 19 - 2/1	242.5531,50 ⁺	+ 42.632,36	121,33
л. П 66 - 7/2	316.416,30 ⁺⁺	+ 116.517,20	158,29
л. П 153 - 2/1	234.163,50 ⁺	+ 34.264,40	117,14
л. П 123/7	241.564,30 ⁺	+ 41.665,20	120,84
л. П 174	264.556,10 ⁺⁺	+ 64.656,93	132,34

LSD 5 % = 32.235,40 den/ha, ⁺
1% = 44.208,60 ^{-"} ⁺⁺

ЗАКЛУЧОЦИ

Од извршените испитувања во 1999 година и добиените резултати за производните и квалитетните својства на тутунот кај испитуваните линии од типот прилеп во реонот на Прилеп, можеме да ги донесеме следниве заклучоци :

- Испитуваните линии имаат поголема просечна висина на растенијата како и поголем број на листови по растение во однос на стандардот (П12-2/1)

- Новосоздадените перспективни линии, со исклучок на линијата П 153-2/1, дадоа повисоки просечни приноси по растение и хектар, со статистички занчајни разлики во

однос на стандардната сорта .

- Новоиспитуваните линии постигнаа и повисока просечна откупна цена од стандардот (П12-2/1). Во однос на овој показател статистички сигурни разлики се добиени кај сите линии, со исклучок на л. П . 19-2/1.

- Сите новосоздадени линии остварија повисок економски ефект, со статистички значајни разлики на ниво на веројатност од 1% кај три линии, односно 5% кај останатите три линии.

- Сепак, како најперспективна во однос на сите показатели се истакнува линијата П. 66-7/2.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасов Д., 1962. Тютюнопроизводство, Пловдив.

2. Бајлов Д., Попов М., 1965. Производство и првична обработка на тютюна. Земиздат, Бугария.

3. Богданчески М., Чавкароски Д., Димитриески М., 1984. Морфобиолошки, производни и квалитетни својства на некои ориенталски сорти тутун во реонот на Прилеп. Тутун бр. 11-12, Прилеп.

4. Горник Р., 1973. Облагородување на тутунот. Прилеп.

5. Димитриески М., 1990. Биолошки производни и квалитетни својства на некои

нови сорти тутун од ароматичен тип. Магистерска тема, Скопје.

6. Димитриески М., Аческа Н., Мицеска Г. 1992. Влијание на агроколошките услови врз морфолошките својства на некои сорти тутун од типот Јака. 15-ти Југословенски симпозиум за тутун, 4-5.10.1990 год. Струга Тутун/Tobacco Vol., № 1-6 стр. /1992.

7. Димитриески М., 1995. Ефекти од ласерската светлина на приносот и квалитетот на тутунот. Докторска дисертација, Скопје.

8. Узуноски М., 1985. Производство на тутун, Скопје.

COMPARATIVE INVESTIGATIONS OF SOME NEWLY CREATED VARIETIES OF ORIENTAL TOBACCO IN THE REGION OF PRILEP

M. Dimitrieski., G. Miceska

Tobacco Institute - Prilep

SUMMARY

Comparative investigations were carried out during 1999 in the region of Prilep, in the Experimental field of Tobacco Institute.

The aim of investigations was to study the productional and quality characteristics of 6 newly created tobacco lines of the type Prilep, compared to the standard P12-2/1.

The results obtained during investigations revealed the following:

- the newly created lines have a higher number of leaves per plant and greater plant height,
- the investigated lines achieved 8.06-30.43% higher dry tobacco yield per plant and per hectare and higher percentage of high grades(I and II), except for the line P19-2/1,
- All investigated lines achieved higher economic effect, and in relative values it was 17.14% i.e. 58.29% higher compared to the standard,
- According to its technological and chemical characteristics, the obtained raw was typical for tobacco type Prilep.

Author's address:

Dimitrieski Miroslav

Miceska Gordana

Tobacco Institute - Prilep

Republic of Macedonia