

Василије ЈОВОВИЋ

Дуванско огледно поље — Бар

Херцеговачки тип дувана бубаловац као најпогоднији за рејон Улцињ

Из статистичких података видимо да потрошња дувана за период од 1931 до 1940 и од 1952 до 1956 године, за ФНРЈ, изгледа овако:

Година	Потрошња тона	Просјечна потрошња по 1 становнику, грама
1931—40	8.525	569
1952	12.571	761
1953	13.785	811
1954	15.599	903
1955	16.203	922
1956	16.409	918

Јасно је, дакле, да се потрошња из године у годину стално повећава. Поред ових, и други подаци о производњи дувана код нас, потврђују исту чињеницу. Све ово намеће потребу да се више позабавимо овом културом. Лист дувана је изложен јаком утицају климатских и земљишних прилика и квалитет појединих састојака, садржаних у листу, много зависи од услова под којима се биљка развија и расте.

За разлику од осталих биљака, дувански лист врши двојаку улогу; првенствено служи као вегативни орган, потпомаже стварање финалног производа — сјемена, и тек онда, завршавајући све те функције, остаје као производ за дуванску индустрију. Због тих улога дуванског листа у вегетацији биљке, а самим тим и ње-

гове осјетљивости на климатске и земљишне услове, створили су се многи и различити типови дувана. За дуванску индустрију било би најпогодније имати само један тип на одређеном производном подручју, али је ово неизводљиво. Тако су се створили и еко-типови појединих рејона. У нашој Републици производи се тип Равњак 108. Било би идеално ако би он одговарао свим рејонима, али баш због хетерогености климатско-земљишних прилика, намеће се потреба испитивања и осталих херцеговачких типова. Дувански институт у Титограду преузео је овај задатак и врши свестрана испитивања преко својих огледних станица. Тако је на дуванској огледној станици у Бару, огледна парцела Улцињ, постављен упоредно-сортовни оглед са различитим херцеговачким типовима дувана. Циљ овог огледа је да се установи који од типова најбоље одговара климатско-земљишним приликама овог подручја, а да има релативно велики принос.

Од херцеговачких типова у огледу су заступљени сљедећи:

- 1) Равњак 108 (као стандардни)
- 2) Крајина
- 3) Бубаловац
- 4) Столац
- 5) Скадар.

Наведени типови имају сљедеће морфолошке одлике:

Равњак 108. Има хабитус струка кошаст. Висина струка од 60—70 см. Број листова од 22—23. Облик листа овалан, највећа ширина нешто испод средине. Врх листа је благо изоштрен, држи се усправно, а у зрењу се отпушта, лишће заклања цваст, која је велика и штитаста. Ивица листа благо вијугава, клобучавост средња. Интернодији су кратки, краћи при врху струка. Цвијет је блиједо-ружичасте боје. Облик чауре је широко јајаст. Дужина вегетационог периода траје око 125 дана, под сасвим нормалним климатским приликама.

Крајина (екотип). Има хабитус струка кошасто-ваљкаст, што значи да је у горњој трећини струка мало шири, него у доње двије трећине. Висина струка се креће од 55—60 см. Број листова износи од 21—22. Лист се држи усправно, а у зрењу се отпушта. У доба цватње има боју благо-жута-зелену. Ткиво листа мало грубље од Равњака, љепиво, плојка је обрасла длачицама и то више горње инсерције; оне су претежно уз главно ребро. Лист је овалан, ивица листа благо вијугава, а на неким мјестима ситно изрецкана. Врх листа је обично прав и шиљаст. Клобучавост средња. Главно ребро на плојки средње грубо, споредна ребра су на доњим брањима, у односу на главне, паралелно распоређена, док су код горњих инсерција више под косим оштрим углом. Дужина интернодија обично износи: при земљи 1,5—2 см., у средини 3—3,5 см. и при врху од 1—1,5 см. Највећи лист је дужине од 30—32 см., а ширине 15—17 см. Цваст је уздигнута изнад вршног лишћа и штитаста је. Цвијет је блиједо-ружичасте боје. Облик чауре је

широко јајаст. Од расађивања до почетка цвјетања, потребно је просјечно 66 дана, док је од расађивања до почетка бевре потребно просјечно 65 дана. Дужина вегетационог периода износи око 130 дана.

Бубаловац има хабитус струка кошаст. Достиже висину од 70—74 см. Број листова обично од 23—24. Лист се држи усправно, а у зрењу се отпушта. Боја листа је блиједо-жуто-зелена. Ткиво листа је фино, клубучавост врло мала, плојка љепљива, обрасла длачицама. Облик листа је овалан, ивица благо вијугава, а врх листа је прав и шиљаст. Ребра су груба већином паралелно распоређена. Дужина интернодија је: при земљи 1—1,5 см, на средини 3,5—4 см, и при врху 1,5—2 см. Највећи лист је дужине 38—40 см, а ширине 18—20 см. Цвијет је блиједо-ружичасте боје. Цваст је штитаста, мало уздигнута изнад вршног лишћа. Облик чауре је широко јајаст. Дужина вегетационог периода слична је осталим херцеговачким типовима и обично траје под условом нормалних климатских прилика, око 125—130 дана.

Столац има хабитус струка кошаст. Број листова од 20—22. Лист се држи усправно, а у зрењу се отпушта. Боја листа је обично блиједо-жуто-зелена. Ткиво листа је фино, клубучавост у мањем степену изражена. Облик листа је овалан, ивица благо вијугава. Врх листа врло мало зашиљен, скоро тупаст. Ребра су мање груба, већином паралелно распоређена. Дужина интернодија је: при земљи 1—1,5 см, на средини 3,5 см, и при врху од 1—1,5 см. Највећи лист је дужине 29—32 см, а ширине 15—16 см. Цвијет је блиједо-ружичасте боје. Цваст је у облику клупка, мало уздигнута изнад вршног лишћа. Облик чауре је широко јајаст. Дужина вегетационог периода је такође око 130 дана.

Скадар има хабитус струка кошасто-ваљкаст. Висину струка од 73—76 см. Број листова од 16—18. Лист се држи усправно, а у зрењу се отпушта, као код осталих херцеговачких типова. Боја листа је живо-зелено-жута. Ткиво листа је фино, клубучавост у мањем степену изражена. Облик листа је овалан, а ивица благо вијугава. Врх листа врло мало зашиљен. Ребра су мање груба, већином паралелно распоређена, у односу на главно ребро. Дужина интернодија је: при земљи 1,5 см, на средини и до 5 см, и при врху од 2,5—3 см. Највећи лист је дужине од 34—36 см, ширине 16—18 см. Цвијет је више блиједо-ружичасте боје, него код осталих типова. Цваст је штитаста и издигне се од вршног лишћа. Облик чауре је широко јајаст. Од почетка расађивања, па до почетка цвјетања, потребно је 55—70, просјечно 63 дана. Од расађивања до почетка бербе 50—75, просјечно 58 дана. Дужина вегетационог периода просјечно износи 121 дан.

Земљиште на којем је оглед постављен у површинском слоју је глиновита иловача, цепељасто, жућкасте боје, брашнасте структуре, у сувом стању доста сличањено кречњачким цементом, слабо хумусно... Овај слој је богат калцијум карбонатом (CaCO_3). Дубљи слој, т.ј. од 20—70 см, састављен је од глиновите

иловаче, пепељасто смеђе боје, грашкасте структуре, компактан и богат калцијум карбонатом. На пресеку се јављају рђасте мазотине од гвожђевих једињења. Већ на дубини од 70—80 см. настаје матични супстрат — геолошка подлога, такође, кречњачког поријекла, који се доста лако распада. Ова су земљишта врло неједначена по својим особинама. Још му је слаба особина што геолошка подлога тешко пропушта воду. Обилују у азоту, у оба слоја, али јако оскудијевају у хумусу. Поред тога, сиромашна су у фосфору и калају, као и осталим хранљивим састојцима. Према изложеном хумусу припада значајна улога у поправци ових земљишта. Дуван је врло осјетљив на лоше физичке особине земљишта, па је за ово земљиште неопходно ђубрење довољним количинама органских ђубрива.

Вода у земљишту траје до пред крај маја мјесеца. Али је вриједност вишка воде у поменутом мјесецу врло мала. Од нарочитог је значаја, исто тако, да су мале и јунске резерве. Ово зато што оне нијесу довољне да уз повећану температуру осигурају убрзан пораст дуванске биљке. Зато у овом рејону треба форсирати рану садњу дувана, која је одређена периодом дизања средње дневне температуре на 15°C. Осим тога, под овим условима не може да буде од штете по успјех дувана продуживање сушних периода, који иза тога настају, а који трају до друге половине септембра мјесеца. Поменути чињеницу треба нарочито истаћи, јер климатски сув период, који траје нешто мање од три мјесеца, осигурава, под свим другим условима, потпун успјех у производњи квалитативно најбољих херцеговачких типова дувана.

Оглед је постављен 1956 и настављен 1957 год. Парцеле огледа су: 20 м. дуге и 1 м широке, са свега 80 струкова. У огледу је заступљено 15 — парцела, поређани у линеарном распореду, у три понављања. Земљиште за оглед припремљено је истоветно, и у првој и у другој години; прво је извршено јесење, дубоко орање на дубини од 25 см. потом су у прољеће извршена два орања: једно над убини од 20—23 см. и друго, од 18—20 см. Сва орања вршена су трактором. Затим је пред расађивање извршено дрљање гвозденом дрљачом и бранање земљишта. За вријеме вегетације вршена су обично два окопавања. Прво окопавање обично 15 дана послје расађивања дувана, на дубини од 10—12 см. а друго на дубини 5—6 см. Оба окопавања изведена су ручно. Приликом расађивања сваки струк је заливен са пола литра воде. У току вегетације, а нарочито одмах послје расађивања, оглед је нападнут ларвама совице. Ове штете нијесу биле веће, те се нијесу могле уочити разлике отпорности појединих типова. Против совице примијењена је механичка мјера борбе, т.ј. ларве су уништаване приликом досађивања угинутих струкова, јер су биле у близини нападнутог струка на 2—3 см. испод површине

земљишта, те их је било лако пронаћи. Од болести појавила се Губо (никоциана вирус — 14), у мањим размјерама, и обично на доњим инсерцијама.

Берба дувана извршена је код свих типова у седам етапа и обично је почињала у јулу мјесецу, а завршавала се, претежно, другом половином септембра. Први су технички сазрели Равњак, потом Бубаловац, Крајина и Столац, па тек Скадар. Но ове разлике нијесу биле велике, тако да су сви типови сазријевали скоро један за другим.

Низање и штављење дувана вршено је на уобичајен начин. Приликом низања сваки лист је окренут тако да на низу буде лице к лицу, а наличје ка наличју, да се мање затвара лишће приликом сушења. Штављење је трајало обично од 2—3 дана, а сушење, искључиво на сунцу, у трајању: за 1956 годину од 8—22 дана, а за 1957 годину — од 16—30 дана. Ово је условљено различитим климатским приликама, нарочито средњом дневном температуром. Послије сушења дуван је на уобичајен начин сортиран по класификационим мјерилима за херцеговачке дуване Јадранског производног подручја, па су, затим, по откупним цијенама рода 1956 и 1957 године израчунате просјечне цијене по једном килограму дувана. Затим се обрачунао: кориговани принос по парцели, принос по струку у грамима, бруто приход у новцу по парцели, принос по хектару у килограмима, и бруто приход у новцу по хектару.

Разматрање резултата

Табеле број 1 и 2 показују нам однос осталих типова према стандардном. Стандардни тип је Равњак 108, који је најраширенији у производњи Јадранског производног подручја. У поређењу са односом добијамо и ранг који су заузели поједини типови. Табела број 1 илуструје принос: кориговани принос по парцели, принос по струку у грамима и принос по хектару у килограмима. У табели број 2 имамо преглед прихода: просјечну цијену једног килограма, бруто приход по парцели и бруто приход у хиљадама — по хектару.

Разматрајући резултате у поменутих табелама види се да:

Кориговани принос по парцели показује да је највећи принос имао тип Бубаловац. Он је дао већи принос за 32% у 1956 години, а 14% у 1957, упоређујући га са стандардним типом. На другом мјесту је Крајина за 1956 годину, док је овај ранг измијењен у 1957 години; на другом мјесту је Столац, па онда остали. Исти ови резултати појављују се и код обрачуна приноса по струку у грамима и приноса по хектару.

— Просјечна цијена по једном килограму у 1956 години иде овим редом: највећа је код Равњака 108 — као стандардног, затим слиједи Бубаловац, који је подбацио за свега 1%, и остали, који

више заостају за стандардним. У 1957 години опет је просјечна цијена највећа код Равњака 108, док су остали подбацили.

Највјеродостојнији податак је бруто приход у новцу по парцели, јер је он функција приноса и прихода, која уствари показује, који је тип дувана, најрентабилнији, са економске рачунице, за производњу у дотичном рејону. Као што видимо из табеле, највећи је бруто приход дао тип Бубаловац. Он је у 1956 години већи од стандардног за 30%, што је врло осјетно, док је у 1957 години већи за 16% од стандардног. Остали типови иду према изложеном реду. Исте резултате добијамо и код обрачуна бруто прихода у новцу, по хектару.

Ако упоредимо кориговани принос по парцели принос по струку у грамима и принос по хектару у килограмима, типови су заузели сљедећа мјеста:

1956 год.	1957 год.
I. Бубаловац	I. Бубаловац
II. Крајина	II. Столац
III. Скадар	III. Равњак 108
IV. Равњак 108	IV. Столац и
V. Столац	V. Скадар

Упоредјујући квалитет дувана, који резултира из бруто прихода по парцели — у динарима, и бруто прихода у новцу — по хектару, испитивани типови добијају сљедећа мјеста:

1956 години	1957 години
I. Бубаловац	I. Бубаловац
II. Столац	II. Крајина
III. Крајина	III. Крајина
IV. Равњак 108	IV. Равњак 108
V. Скадар	V. Скадар

Према изложеним обрачунима и прегледу ранг реда који су заузели поједини типови упоредјујући принос и приход, могли би закључити следеће:

1) Морфолошке одлике појединих типова дате су на почетку. Једино овдје можемо закључити да је Бубаловац, који има највећи лист, дао и највећи принос; но, притом није изостао ни приход, што значи да постоји равнотежа прихода и приноса, квантета и квалитета. Ово је врло повољно, јер се ријетко дешава да принос иде упоредо са квалитетом бербе.

2) У току посматрања огледа нијесу се могле запазити неке очите разлике у отпорности против болести и штеточина, јер су оне правиле штете у мањим размјерама и врло неједначено. Донекле се запажа отпорност код типа Бубаловац, према нападима ларве совице, као и против суше и вјетра. Ово због тога што

Бубаловац има јачи корјенов систем што доприноси бржем укорјењивању, а самим тим и одбрани од Совеце. Испитивање ће се и даље наставити, а нови резултати биће објављени.

3) Према изложеним обрачунима, могли би констатовати, да је тип дувана Бубаловац дао најбоље резултате и у таквим земљишно-климатским и агро приликама, могао би се препоручити за производњу. Остали типови нијесу нашли повољну средину за развој, нормалан принос и приход. Њихово гајење у овим приликама довело би до деградирања морфолошких одлика, а тиме квалитет и квантитет знатно заостају. Они би били економски неефикасни за ово подручје.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- 1) Ђ. Злоковић: Педолошка карактеристика Улцињског и Барског Поља са гледишта њиховог искоришћавања у планској привреди.
- 2) В. Ђорђевић: Специјално ратарство.
- 3) Дувански институт у Мостару: Зборник радова (1954)
- 4) В. Јововић: Неки амерички типови и њихова могућност гајења у Црногорском Приморју — наша пољопривреда (број 4 — 1957).
- 5) Наша пољопривреда број 5—6 — 1957 године.
- 6) Љ. Варш: Упутство за обрачунавање огледа (рукопис)
- 7) Годишњи извјештај Дуванске огледне станице Бар, за 1956 годину.

ПРЕГЛЕД ПРИНОСА И ПРИХОДА

Табела бр. 1

Типови дувана	1956		1957		1956		1957		1956		1957	
	Кориговани принос по парцели				Принос по струку у грамима				Принос по ха у килограмима			
	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг
Равњак 108	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4
Крајина	115	2	102	3	114	2	102	3	115	2	109	3
Бубаловац	132	1	114	1	136	1	112	1	137	5	121	1
Столац	99	5	103	2	97	5	102	2	98	5	109	2
Скадар	102	3	81	5	100	3	79	5	101	3	89	5

Табела бр. 2

Типови дувана	1956		1957		1956		1957		1956		1957	
	Просјечна цијена 1. кг.				Бруто приход по парцели у дин.				Бруто приход у хиљадама по хектру			
	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг	Однос према стандарду 100%	Ранг
Равњак 108	100	1	100	1	100	3	100	4	100	3	100	4
Крајина	94	3	91	2	108	2	103	3	108	2	100	3
Бубаловац	99	2	89	4	130	1	116	1	136	1	108	1
Столац	88	4	91	3	87	4	106	2	87	4	101	2
Скадар	74	5	77	5	77	5	71	5	76	5	67	5