

Dr Vera Mikolčević,
 Institut za voćarstvo, vinogradarstvo,
 vinarstvo i vrtlarstvo.
 Zagreb

PRILOG POZNAVANJU SORTI RAJČICE ZA UZGOJ U GLAVNOJ SEZONI

UVOD

Glavna sezona sadnje rajčice podudara se s optimalnim rokom sadnje, a to je već prema klimatskim prilikama pojedinog kraja od 5. do 20. V. Za ovu svrhu sade se srednje rane do kasne sorte bujnijeg rasta koje zahtijevaju uzgoj na kolje, vezanje i pinciranje, a imaju okrugle glatke plodove.

U ranijim radovima iznijeti su rezultati o ponašanju sorti za stakleničku proizvodnju i o sortama za ranu sadnju na polje (9). U ovom radu iznose se rezultati pokusa o sortama koje su prikladne za glavnu sezonu tj. za ljetnu i ranu jesensku potrošnju svježih plodova.

Sorte u ispitivanju

U priloženoj tabeli donosimo popis sorti koje su bile u ispitivanju. Navedene sorte pod red. br. 1—7 su proširene kod nas u proizvodnji. Sjeme ovih sorti razmnažaju naša sjemenska poduzeća. Prema podacima Carucross J. (1, 2) sorte Valiant i Kokomo a napose Rutgers još uvijek su proširene u proizvodnji USA.

Popis i porijeklo sorti u ispitivanju

R. S o r t a br. V a r i e t y	Porijeklo Origine	1961. g.	1962. g.	1963. g.	1964. g.
1. Valiant	Institut VVVV	+	+	+	+
2. Novosadski jabučar	Zavod za polj. istraž. Novi Sad	+	+	+	
3. Marglobe	Institut VVVV	+	+	+	
4. Saint Pierre	Institut za povrtlar. Smeder. Palanka	+	+	+	
5. Kokomo	USA	+	+	+	
6. Rutgers	Institut VVVV	+	+	+	+
7. Zlatni plod Timoka	Institut u Zaječaru	+	+	+	
8. Zagrebačka kasna	Institut VVVV	+	+	+	+
9. Kečkemet	Mađarska (Kečkemet)	+	+	+	+
10. Burpee's Globe	USA		+	+	
11. Great Baltimore	USA		+	+	
12. Ind. Baltimore	USA		+	+	
13. Manalucie	USA		+	+	
14. Loran Blond	USA		+	+	
15. Piernita	Francuska (Montfavit)				+
16. Mozard	USA				+
17. Pink deal	USA				+
18. Mosage	USA				+
		9	14	14	8

Skoro sve veće sjemenske firme u USA preporučuju sortu Rutgers bilo za svježiju potrošnju bilo za preradu (2, 3, 4). Rutgers se još uvijek smatra glavnom sortom u USA, iako je postepeno zamjenjuju nove (2) bolje sorte u najnovije vrijeme.

Sorta Novosadski jabučar (selekcija Instituta za polj. istraživanja u Novom Sadu) proširena je uglavnom na području APV. Sorta Zlatni plod Timoka (selekcija Instituta u Zaječaru) proširena je u Timočkoj krajini. U SR Srbiji veoma je proširena francuska sorta Saint Pierre. Ova sorta je još i danas vodeća sorta rajčice u Francuskoj. Velike sjemenske firme u Francuskoj spominju je u katalozima. Prema podacima Stanice za selekciju povrća u Montfavet (kraj Avignona) u dolini rijeke Rhone, sortu Saint Pierre u Francuskoj nije premašila u rodnosti nijedna druga sorta (11), jedino hibridi nekih F₁ kombinacija su je premašili (P. Pecaut, 11). Sorta Zagrebačka kasna (selekcija našeg Instituta) treba da se tek proširi u praksu. Sorta Kečkemet (selekcija Instituta za povrtlarstvo u Kečkemetu, Mađarska) je vodeća sorta u Mađarskoj. Prema podacima Koleva (5) vrlo dobre uspjehe je dala i u Bugarskoj i proširuje se u proizvodnju. Sorta Piernita (nova selekcija, 1963, Stanice za povrće u Montfavet, Francuska) posve je slična sorti Saint Pierre, bolja je od nje jer je otporna na nematode (11).

Američke sorte spomenute pod red. br. 10—18 proširene su u proizvodnji pojedinih država Amerike (1, 2). Sorte Great Baltimore i Indiana Baltimore su starije sorte, ali se još uvijek mnogo uzgajaju (11). Sorte Burpee's Globe, Manalucie i Loran Blond su novije sorte. Dosta su proširene u proizvodnji USA, napose sorta Manalucie koja je postala glavna sorta za svježiju potrošnju, napose za branje u početnom stadiju zriobe, da izdrži duži transport i svježinu do potrošnje (3, 4, 1). Sorte Mosage, Mozard (6, 7) i Pinkdeal su još novije sorte, a odlikuju se dobrim svojstvima. One treba da uskoro zamijene starije sorte u pojedinim državama USA.

Metodika provedbe

Za uzgoj presadnica sjeme je bilo zasijano u polutopla klijališta, od 20. do 25. marta već prema vremenskim prilikama godine. Presadnice su bile uzgajane bez pikiranja. Rjeđom sjetvom u redove na razmak 10 cm proizvedene su čvrste presadnice, sa razvijenih 7—8 listova pred sadnju. Presađivanje vani na otvoreno polje obavljeno je već prema vremenskim prilikama godine od 16. do 19. V. Za sadnju je bilo tlo duboko prorahljeno zimskom brazdom. U proljeće tlo je pognojeno sa 400 q/ha stajskim zrelim gnojem koji je unešen u tlo plitkim oranjem. Uz stajski gnoj gnojeno je još sa 400 kg superfosfata i 300 kg 40% kalijeve soli.

Sadnja vani je obavljena na razmak 80 × 50 cm. Kod sadnje tlo je gnojeno pod korijen sa 2 dkg superfosfata tj. 500 kg/ha.

Baljke su bile uzgojene na dva izboja, pinciranje je obavljeno redovno kao i povezivanje uz kolac.

Poslije sadnje biljke su prihranjivane 2—3 puta već prema vremenskim prilikama godine. Prigojavalo se je amonijskom salitrom i to prvi puta pred prvo okopavanje sa 250 kg/ha, drugi puta kad su plodovi prve etaže narasli kao boba od grožđa ili veličine oraha sa 300 kg/ha, treći puta je prigojavano tlo u zriobi plodova prve etaže sa 150—200 kg/ha amonijske salitre.

Okopavanje je obavljeno 3—4 puta, zalijevanje po potrebi (2—4 puta), a preventivno prskanje protiv lisnih bolesti svakih 14—16 dana.

U početnim zriobama branje i vaganje plodova obavljeno je svakih 8 dana, kasnije češće svakih 4—6 dana. Iskazani prirodni u tabelama odnose se samo na prirode standardnih plodova rajčice.

Prosječna težina plodova prikazana u tabelama dobivena je od zbroja prosječnih težina plodova više berba (svih berba).

Kod svih berba obavljeno je ocjenjivanje svojstava plodova i to: ujednačenost plodova po obliku i veličini, otpornosti protiv pucavosti, boja plodova i tržišne vrijednosti.

Za ocjenu ujednačenosti oblika i veličine uveli smo ocjene: 1 — vrlo dobar, 2 — dobar, 3 — slab.

Za ocjenu gradacije pucavosti plodova uveli smo ove ocjene: 1 — ne puca, 2 — malo puca, 3 — jače puca.

Boja plodova je ocijenjena jednakim ocjenama kao i ujednačenost plodova. Manja ocjena bolja boja i obratno. Ocjena 1 znači vrlo dobra obojenost pod kojom se smatra intenzivno crvena ili crvena boja površine plodova bez zelenih ili žutih dijelova oko čaške, ili pojave žutih ili zelenih mrlja na površini plodova. Ocjena 2 označuje intenzivno crvenu ili crvenu boju plodova koji oko čaške imaju primjetljivo izražene žute ili zelne dijelove na površini plodova ili imaju slabije žute ili blijedo crvene mrlje ili pruge na površini plodova. Ocjena 3 označuje jači intenzitet žutih ili zelenih dijelova oko čaške i jačih blijedocrvenih ili žutih mrlja na površini plodova.

Tržišna vrijednost je rezultanta ocjene ujednačenosti veličine i oblika plodova, intenziteta boje i obojenosti i otpornosti protiv pucavosti. Manja ocjena ukazuje na bolju tržišnu vrijednost i obratno.

Vremenske prilike 1961—1964.

Poznato je da rajčica jako reagira na vremenske prilike godine. U sjeverozapadnom području cvatnja i oplodnja veoma je ovisna o prilikama u V i VI mjesecu. Suša obično ne ugrožuje nasade rajčice u VII mjesecu, već isti više stradaju od lisnih bolesti zbog jačih oborina koncem VII a napose u VIII i IX mjesecu. Pojava lisnih bolesti zbog kojih rajčice prisilno sazrijevaju ili jače stradaju najviše utječe na kvantitet i kvalitet uroda u sjeverozapadnom području.

Godina 1961. smatrala se je nepovoljnom za rast rajčice, 1962. i 1964. srednje povoljnom, a 1963. povoljnom godinom obzirom na vremenske prilike. (Vidi meteorološke podatke za stanicu Botinec).

Vremenske prilike u 1961. bile su povoljne za cvatnju i oplodnju od sredine V do konca VI mjeseca.

Nažalost dobra rodnost bila je umanjena jakim napadom lisnih bolesti zbog pljuskovitih oborina koje su bile u VII mjesecu. Preventivne mjere protiv suzbijanja lisnih bolesti nisu mogle dovoljno sačuvati zdravstveno stanje usjeva. Prirodi su bili umanjeni skoro za 30% zbog jakog napada lisnih bolesti i kvaliteta plodova bila je znatno slabija.

U 1962. godini maj je bio dosta hladan i kišovit. Minimalne temperature padale su vrlo nisko početkom jula što je vrlo nepovoljno utjecalo na porast, a napose na zastoj u cvatnji. Tek sredinom juna nastupilo je toplije i povoljnije vrijeme za cvatnju. Zbog ovakvog vremena zrioba je zakasnila za 14 dana u poredbi sa 1961. godinom. U VII mjesecu kad su temperature bile ispod, a oborine iznad višegodišnjih vrijednosti, uvjeti su bili srednje povoljni za rast i sazrijevanje. Jače oborine koje su padale koncem juna i u prvoj i drugoj dekadi jula zahtijevale su redovna prskanja. August je bio sunčan i vrlo povoljan za sazrijevanje. Godina 1962. bila je srednje dobra godina za rajčice i bolja od 1961. zbog čega su dobiveni nešto veći prirodni ali u kasnijim berbama.

U 1963. godini sadnja je obavljena u nepovoljnim uvjetima zbog toga što su minimalne temperature dne 21. i 22. V bile blizu nule. Potkraj mjeseca temperatura je jako porasla i bilo je dosta vlage što je povoljno utjecalo na rast. Ovo hladnije vrijeme kod sadnje utjecalo je na kasnije sazrijevanje za 8—10 dana. Juni je bio vrlo povoljan. U prve dvije dekade bilo je dosta oborina. Počam od sredine juna zavladao je suša. Vlage, topline i sunca bilo je dovoljno za obilnu cvatnju i oplodnju. Juli je bio vrlo topao, sunčan, sa malo oborina i vrlo povoljan za sazrijevanje. August je bio topao i sunčan, više kiše je padalo potkraj mjeseca. Napad lisnih bolesti nije bio jači zbog čega su plodovi bili razmjerno zdravi i dobre kvalitete. Prirodi su bili veći i kvalitetniji nego prethodne dvije godine.

U 1964. godini maj je bio prohladan i kišovit, ali povoljan za sadnju i ukorjenjivanje. Juni je bio znatno topliji od prosječnoga. U drugoj polovini nastupile su učestale obilnije kiše. Toplo i suho vrijeme povoljno je utjecalo na cvatnju i oplodnju prve, druge i treće etaže, a kišovito vrijeme na bujniji porast plodova, lišća i izboja. Rodnost je bila veoma dobra. Dosta kišoviti juli sa temperaturama iznad prosječnih povoljno je utjecao na sazrijevanje plodova. Ranije bebre dale su vrlo kvalitetne plodove. August je bio povoljan za rast i sazrijevanje, ali i za razvoj bolesti. Budući je palo dosta oborina kao i u julu, nasadi su bili jako napadnuti lisnim bolestima, zbog čega su berbe u augustu bile slabije kvalitete uslijed prisilne zriobe (stradalo jače lišće) a a i prirod je zbog toga bio umanjen.

REZULTATI POKUSA I DISKUSIJA

U tabelama I—IV donosimo postignute prirodne u q/ha do rokovskih branja i ukupno, zatim ocjene svojstava plodova za pokuse u 1961, 1962, 1963. i 1964. godini.

Ranozrelost

U tabeli V iznesen je prikaz relativne vrijednosti priroda od ranijih zrioba koja nam pokazuje ranozrelost odnosno kasnozrelost sorti u ispitivanju.

Ranije sazrijevanje imale su sorte: Mosage i Mozard, one su znatno odskakale po svojstvu ranozrelosti od drugih sorti. Mogu se smatrati skoro ranim sortama. Iza njih slijede sorte: Valiant, Novosadski jabučar, zatim Marglobe, Saint Pierre i Piernita te Burpee's Globe. Valiant i Novosadski jabučar mogu se smatrati srednje ranim do ranim sortama, a Marglobe, Saint Pierre i Burpee's Globe srednje ranim. U srednje rane mogli bi još ubrojiti Kokomo i Loran Blood te Rutgers (standart sortu). U srednje kasne spadale bi obzirom na sazrijevanje Kečkemet i Zlatni plod Timoka, dok sve ostale treba svrstati u grupu kasnih sorti a to su: Zagrebačka kasna, Ind. Baltimore, Great Baltimore i Manalucie.

Ukupna rodnost

U tabeli VI iznesena je relativna vrijednost ukupne rodnosti. Ovi podaci nam ukazuju da standartnu sortu Rutgers nisu premašile u ukupnoj rodnosti druge sorte. Pojedine su bile samo neznatno bolje u rodnosti. Podjednaku tj. dobru rodnost kao sorta Rutgers imale su ove sorte: Kečkemet, Valiant, Zagrebačka kasna, Novosadski jabučar, Saint Pierre, Zlatni plod Timoka, Indiana Baltimore, Great Baltimore, Manalucie, Piernita, Mozard, Mosage i Pinkdeal. Među svim nabrojenim sortama nije bilo opravdanih razlika u rodnosti (rezultati pokusa u tab. 1—4). Slabiju i opravdano manju rodnost od sorte Rutgers imale su: Marglobe, Kokomo, Loran Blood i Burpee's Globe. U pojedinim godinama nije čak postojala niti opravdana razlika za manju rodnost i kod nekih od ove četiri sorte.

Ocjena svojstava plodova

U tabelama 1—4 iskazani su podaci o svojstvima plodova ispitivanih sorti u pokusima po godinama.

Svojstvo prosječna težina plôda

U tabelama je iskazana prosječna težina plodova od standardnih plodova svih berbi. Poznato je da svojstvo težine ploda je nasljedno svojstvo, koje je veoma varijabilno pod utjecajem faktora okoline. Težine plodova prvih i posljednjih berbi redovno su manje. Najkrupnije plodove daju glavna branja tj. zriobe plodova II i III etaže, ponekad i IV etaže, dok su zreli plodovi pete i šeste etaže redovno manje krupnoće zbog nepovoljnih uvjeta rasta i sazrijevanja plodova. Ako su uvjeti rasta vrlo povoljni za rast i sazrijevanje plodova, i na VI etaži su plodovi krupniji. Pojedine sorte manje reagiraju na sezonsko sazrijevanje plodova i daju kroz cijelu sezonu plodove dosta ujednačene težine.

Tabela 1 — POKUS SORTAMA ZA GLAVNU SEZONU U BOTINCU 1961.
— PERFORMANCE OF VARIETIES FOR MAIN SEASON

		Postignuti prirodni u q/ha do:						Marketable Yield q/ha to:		
Red. br.	Sorta Variety	do to	27.7.	30.7.	8.8.	19.8.	30.8.	15.9.	Rel. vrijed. priroda do	
									Rel. Value of Yield	
									30.7.	15.9
1.	Valiant		58	126	230	380	477	564	148	93
2.	Novosadski jabučar		37	108	236	350	521	571	126	94
3.	Marglobe		43	107	210	391	461	495	125	82
4.	Saint Pierre		42	97	203	346	493	570	114	94
5.	Kokomo		39	92	158	337	481	523	108	87
6.	Rutgers		31	85	128	315	490	602	100	100
7.	Zlatni plod Timoka		21	83	124	321	472	563	98	93
8.	Zagrebačka kasna		14	58	113	247	478	585	68	97
9.	Kečkemet		26	86	147	308	507	623	101	103
LSD p 0,5				16,3				47,2		

OCJENA SVOJSTAVA PLODOVA (1—3)
EVALUATION OF FRUITS CHARACTERS (1—3)

Red. br.	Sorta Variety	Težina ploda g Weight	Oblik Shape	Veličina Size	Pucavost Cracking	Boja Color	Trž. vrij. Market Value
1.	Valiant	121	1,4	1,5	1,8	2,2	1,72
2.	Novosadski jabučar	128	1,3	1,4	1,4	1,7	1,45
3.	Marglobe	137	1,6	1,7	1,5	1,8	1,65
4.	Saint Pierre	127	1,5	1,6	1,6	1,9	1,65
5.	Kokomo	128	1,7	1,7	1,5	1,8	1,67
6.	Rutgers	148	1,3	1,5	1,4	1,6	1,45
7.	Zlatni plod Timoka	143	1,6	1,8	1,6	1,8	1,75
8.	Zagrebačka kasna	160	1,6	1,5	1,4	1,5	1,50
9.	Kečkemet	154	1,4	1,4	1,3	1,3	1,35

Tabela 2 — POKUS SORTAMA ZA GLAVNU SEZONU U BOTINCU 1962.
— PERFORMANCE OF VARIETIES FOR MAIN SEASON

Postignuti prirodni u q/ha do:

Marketable Yield q/ha to:

Red. br.	Sorta Variety	do to	25.7.	8.8.	19.8.	30.8.	13.9.	2.10.	Rel. vrijed. priroda do	
									Rel. Value of Yield	
									8.8.	2.10.
1.	Valiant		48	171	360	450	495	565	123	91
2.	Novosadski jabučar		33	155	285	331	560	585	111	94
3.	Marglobe		31	151	270	310	430	538	108	87
4.	Saint Pierre		32	131	240	290	530	558	99	90
5.	Kokomo		27	145	233	287	430	526	104	84
6.	Rutgers		25	139	210	292	548	620	100	100
7.	Zlatni plod Timoka		18	110	183	305	470	568	79	91
8.	Zagrebačka kasna		5	58	114	314	480	586	41	94
9.	Kečkemet		12	90	178	312	492	610	64	98
10.	Burpee's Globe		26	141	260	320	510	531	101	85
11.	Great Baltimore		13	61	151	275	410	584	44	94
12.	Ind. Baltimore		9	75	162	281	438	627	54	101
13.	Manalucie		3	54	140	261	443	573	39	92
14.	Loran Blood		31	136	230	283	520	543	99	88
LSD p 0,5			18,3				48,1			

OCJENA SVOJSTAVA PLODOVA (1—3)
EVALUATION OF FRUITS CHARACTERS (1—3)

Red. br.	Sorta Variety	Težina ploda g Weight	Oblik Shape	Veličina Size	Pucavost Cracking	Boja Color	Trž. vrij. Market Value
1.	Valiant	133	1,3	1,5	2,0	2,3	1,77
2.	Novosadski jabučar	137	1,5	1,6	1,5	1,6	1,55
3.	Marglobe	141	1,5	1,6	1,7	1,8	1,65
4.	Saint Pierre	143	1,3	1,4	1,8	1,9	1,60
5.	Kokomo	142	1,4	1,6	1,6	2,0	1,60
6.	Rutgers	149	1,3	1,5	1,6	1,5	1,48
7.	Zlatni plod Timoka	157	1,6	1,8	2,0	2,0	1,85
8.	Zagrebačka kasna	155	1,4	1,6	1,5	1,6	1,52
9.	Kečkemet	153	1,3	1,5	1,5	1,4	1,42
10.	Burpee's Globe	137	1,7	2,0	1,3	1,3	1,57
11.	Great Baltimore	141	1,8	1,9	1,3	1,4	1,60
12.	Ind. Baltimore	161	1,8	2,0	1,2	1,3	1,58
13.	Manalucie	136	1,6	1,7	1,3	1,2	1,45
14.	Loran Blood	146	2,1	1,9	1,5	1,8	1,82

Tabela 3 — POKUS SORTAMA ZA GLAVNU SEZONU U BOTINCU 1963.

— PERFORMANCE OF VARIETIES FOR MAIN SEASON

Postignuti prirodi u q/ha do:			Marketable Yield q/ha to:							
Red. br.	Sorta Variety	do to	26. 7.	7. 8.	14. 8.	23. 8.	5. 9.	21. 9.	Rel. vrijed. priroda do	
									Rel. Value of Yield	
			7. 8.		21. 9.					
1.	Valiant		68	240	359	441	570	613	100	100
2.	Novosadski jabučar		58	234	340	450	520	580	130	95
3.	Marglobe		63	208	336	438	526	546	115	89
4.	Saint Pierre		72	203	331	420	543	583	113	95
5.	Kokomo		60	186	320	440	530	550	103	90
6.	Rutgers		81	180	291	408	521	610	100	100
7.	Zlatni plod Timoka		43	156	285	390	485	568	86	93
8.	Zagrebačka kasna		47	154	270	393	495	556	86	91
9.	Kečkemet		51	162	333	440	584	622	90	102
10.	Burpee's Globe		24	216	372	407	527	536	120	88
11.	Great Baltimore		31	142	205	396	510	548	80	90
12.	Ind. Baltimore		41	176	300	396	518	595	91	97
13.	Manalucie		15	139	228	378	549	635	77	104
14.	Loran Blood		28	178	317	369	483	535	99	88
LSD p 0,5			27				48,7			

OCJENA SVOJSTAVA PLODOVA (1—3)
EVALUATION OF FRUITS CHARACTERS (1—3)

Red. br.	Sorta Variety	Težina ploda g Weight	Oblik Shape	Veličina Size	Pucavost Cracking	Boja Color	Trž. vrij. Market Value
1.	Valiant	117	1,3	1,5	2,0	2,0	1,70
2.	Novosadski jabučar	120	1,5	1,6	1,4	1,6	1,52
3.	Marglobe	126	1,6	1,6	1,8	1,7	1,67
4.	Saint Pierre	122	1,3	1,5	1,8	1,8	1,60
5.	Kokomo	119	1,5	1,6	1,7	1,9	1,67
6.	Rutgers	145	1,3	1,4	1,6	1,5	1,45
7.	Zlatni plod Timoka	141	1,5	1,7	1,8	1,9	1,72
8.	Zagrebačka kasna	146	1,4	1,6	1,5	1,5	1,50
9.	Kečkemet	148	1,3	1,5	1,4	1,5	1,42
10.	Burpee's Globe	105	1,7	2,0	1,3	1,3	1,57
11.	Great Baltimore	127	1,8	1,8	1,5	1,3	1,60
12.	Ind. Baltimore	138	1,9	2,0	1,4	1,3	1,65
13.	Manalucie	119	1,5	1,6	1,4	1,2	1,42
14.	Lran Blood	151	2,1	1,9	1,5	1,6	1,77

Tabela 4 — POKUS SORTAMA ZA GLAVNU SEZONU U BOTINCU 1964.

— PERFORMANCE OF VARIETIES FOR MAIN SEASON

Postignuti prirodi u q/ha do:		Marketable Yield q/ha to:								
Red. br.	Sorta Variety	do to	1. 8. 11. 8. 18. 8. 22. 8. 29. 8. 12. 9.						Rel. vrijed. priroda do	
			1. 8.		29. 8.		Rel. Value of Yield		1. 8. 29. 8.	
1.	Valiant		137	290	425	490	523	528	133	94
2.	Piernita		129	281	437	484	517	530	120	95
3.	Rutgers		103	263	418	504	541	558	100	100
4.	Zagrebačka kasna		53	219	385	471	522	534	51	91
5.	Kečkemet		91	259	412	500	537	557	88	99
6.	Mozard		187	327	444	533	561	591	182	104
7.	Pink deal		141	266	369	528	558	565	137	103
8.	Mosage		203	297	435	504	577	580	197	106
LSD p 0,5			23,0			53,1				

Ocjena svojstava plodova (1—3)
EVALUATION OF FRUITS CHARACTERS (1—3)

Red. br.	Sorta Variety	Težina ploda g Weight	Oblik Shape	Veličina Size	Pucavost Cracking	Boja Color	Trž. vrij. Market Value
1.	Valiant	121	1,4	1,5	1,9	1,7	1,62
2.	Piernita	127	1,3	1,5	1,6	1,4	1,45
3.	Rutgers	142	1,2	1,5	1,5	1,5	1,42
4.	Zagrebačka kasna	151	1,4	1,4	1,5	1,3	1,40
5.	Kečkemet	156	1,3	1,5	1,4	1,2	1,35
6.	Mozard	140	1,7	1,6	1,6	1,5	1,60
7.	Pink deal	133	1,6	1,2	1,0	1,2	1,25
8.	Mosage	137	1,4	1,6	1,2	1,4	1,40

Kako vidimo u iskazanim podacima u tabelama, sve su sorte u ispitivanju imale prosječnu težinu plodova u toku više godina veću od 110 grama, što znači da su to sorte »jabučar« sa krupnijim plodovima.

Među njima pokazale su dosta podjednaku krupnoću sorte: Valiant, Novosadski jabučar, Burpee's Globe i Manalucie.

U drugoj skupini sorte su imale nešto krupnije plodove od spomenutih, a imali su podjednaku krupnoću ove: Saint Pierre, Piernita, Kokomo, Mosage.

Treća skupina sorti podjednake krupnoće plodova imala je najkrupnije plodove. To su bile ove sorte: Marglobe, Rutgers, Kečkemet, Zagrebačka kasna, Zlatni plod Timoka, Great Baltimore, Ind. Baltimore, Loran Blood i Mozard.

Tabela 5 — RANIJA RODNOST IZRAŽENA U REL. VRIJEDNOSTI PRIHODA
q/ha U POKUSIMA PO GODINAMA

Red. br.	Variety Sorta	1961.	1962.	1963.	1964.
1.	Rutgers	100	100	100	100
2.	Mosage	—	—	—	192
3.	Mozard	—	—	—	187
4.	Pink deal	—	—	—	137
5.	Valiant	148	123	—	133
6.	Novosadski jabučar	126	111	130	—
7.	Marglobe	125	108	115	—
8.	Saint Pierre	114	99	113	—
9.	Piernita	—	—	—	120
10.	Burpee's Globe	—	101	120	—
11.	Kokomo	108	104	103	—
12.	Loran Blood	—	99	99	—
13.	Kečkemet	101	64	90	88
14.	Zlatni plod Timoka	98	79	86	—
15.	Zagrebačka kasna	68	41	86	51
16.	Ind. Baltimore	—	54	91	—
17.	Great Baltimore	—	44	80	—
18.	Manalucie	—	39	77	—

Tabela 6 — UKUPNA RODNOST IZRAŽENA U RELATIVNOJ VRIJEDNOSTI
PRIRODA q/ha U POKUSIMA PO GODINAMA

R. br.	Sorta	1961.	1962.	1963.	1964.
1.	Rutgers	100	100	100	100
2.	Kečkemet	103	98	99	99
3.	Valiant	93	91	100	94
4.	Zagrebačka kasna	97	94	91	91
5.	Novosadski jabučar	94	94	95	—
6.	Saint Pierre	94	90	95	—
7.	Marglobe	82	87	89	—
8.	Kokomo	87	84	90	—
9.	Zlatni plod Timoka	93	91	93	—
10.	Indiana Baltimore	—	101	97	—
11.	Great Baltimore	—	94	90	—
12.	Manalucie	—	92	104	—
13.	Loran Blood	—	88	88	—
14.	Burpee's Globe	—	85	88	—
15.	Piernita	—	—	—	95
16.	Mozard	—	—	—	104
17.	Mosage	—	—	—	106
18.	Pink deal	—	—	—	103

Ujednačenost plodova po veličini i obliku

Pojedine sorte imaju ujednačenije plodove u cvjetnom grozdu, druge nemaju. Važno je za proizvođača da su plodovi što ujednačeniji po veličini i obliku. I svojstvo ujednačenosti po krupnoći se mijenja tokom sezone. Cvjetni grozdovi prvih i posljednjih etaža redovno su neujednačeniji.

I ujednačenost po obliku je dosta promjenljiva u sezoni zriobe. U nepovoljnim uvjetima rasta bilo zbog pomanjkanja vlage u zraku i tlu ili prekomjerne vlage te pomanjkanju topline i osvjetljenja za rast, dolazi do manjih deformacija oblika plodova. U takvim uvjetima rasta redovna je pojava plodova slabije ujednačenosti po obliku i obratno. Ujednačenost plodova je i genetskim svojstvima uvjetovana. Zato imamo sorte sa ujednačenijim plodovima po sezoni sazrijevanja i slabije ujednačenim plodovima. Jedna sorta jače reagira na nepovoljne vanjske uvjete, druga slabije.

Obzirom na svojstvo ujednačenosti plodova kako po krupnoći tako i po obliku bile su kao najbolje ove: Kečkemet, Novosadski jabučar, Valiant, Saint Pierre. Nešto slabiju ujednačenost imale su ove sorte: Great Baltimore, Ind. Baltimore, Loran Blood, Burpee's Globe. Vjerojatno je slabija ujednačenost bila zbog toga što su to strane sorte, pa su u godini ispitivanja jače reagirale na vanjske faktore.

Otpornost protiv pucavosti

Ova otpornost je nasljedno uvjetovana, ali je favorizirana i nepovoljnim uvjetima rasta. Osjetljive sorte protiv lisnih bolesti brže gube lišće, a smanjena lisna površina uvjetuje jaču pucavost ne samo zrelih plodova nego i zelenih plodova.

Kako je vidljivo u podacima iskazanim u tabelama, postojale su znatne razlike u ocjeni otpornosti protiv pucavosti zrelih plodova među sortama.

Najbolju otpornost pokazale su novije američke sorte: Pink deal (kao najotpornija), Manalucie, Great Baltimore, Indiana Baltimore. Dosta dobru otpornost pokazale su: Kečkemet, Mosage, Burpee's Globe i Novosadski jabučar.

Srednju otpornost pokazale su: Rutgers, Kokomo, Marglobe, Saint Pierre, Zagrebačka kasna, Zlatni plod Timoka, Loran Blood. Najslabiju otpornost među ispitivanim sortama pokazala je sorta Valiant.

Boja plodova

Boja je uvjetovana nasljednim svojstvima, ali na intenzitet obojenosti površine plodova utječu kao i kod svojstva pucavosti vanjski uvjeti sredine. Redovno su plodovi bolje zaštićeni lišćem ljepše obojeni i obratno. Obojenost je bolja u početku sezone zriobe, i postepeno postaje slabija prema koncu vegetacije. Pojedine sorte dobro čuvaju obojenost plodova, dok kod drugih ona je veoma varijabilna tokom sezone zriobe:

1. Slabiju ocjenu za obojenost dobile su sorte ovim redosljedom: Valiant, Kokomo, Zlatni plod Timoka.

2. Zatim slijede sorte sa nešto boljom ocjenom za boju, a to su: Saint Pierre, Marglobe, Rutgers, Zagrebačka kasna i dr.

3. Najbolje ocjene boje zrelih plodova dobile su sorte ovim redosljedom: Manalucie, Pink deal, Indiana Baltimore, Great Baltimore, Kečkemet i Burpee's Globe.

Ocjena tržišne vrijednosti plodova

Ova ocjena je rezultanta spomenutih ocjenjivanja ujednačenosti plodova, boje i pucavosti. U tabeli VII donosimo ocjenu tržišne vrijednosti plodova po godinama ispitivanja.

Iz prikazanih podataka ocjenjivanja vidljivo je da su bolju ocjenu tržišne vrijednosti imale ove sorte: Pink deal, Kečkemet, Mosage i Manalucie.

Slabije su bile ocijenjene: Loran, Blood, Valiant, Mozard, Zlatni plod Timoka.

Tabela 7 — PROSJEČNE TEŽINE STANDARDNIH PLODOVA
od svih berbi u jednoj godini izažene u g.

Red. br.	Sorta	1961. g	1962. g	1963. g	1964. g
1.	Valiant	121	133	117	121
2.	Novosadski jabučar	128	137	120	—
3.	Saint Pierre	127	143	122	—
4.	Kokomo	128	142	119	—
5.	Marglobe	137	141	126	—
6.	Rutgers	148	149	145	142
7.	Zlatni plod Timoka	143	157	141	—
8.	Kečkemet	154	153	148	156
9.	Zagrebačka kasna	160	155	146	151
10.	Burpee's Globe	—	137	105	—
11.	Great Baltimore	—	141	127	—
12.	Ind. Baltimore	—	161	138	—
13.	Manalucie	—	136	119	—
14.	Loran Blood	—	146	151	—
15.	Mozard	—	—	—	140
16.	Pink deal	—	—	—	133
17.	Mosage	—	—	—	137
18.	Piernita	—	—	—	127

Tabela 8 — OCJENA TRŽNE VRIJEDNOSTI PLODOVA ISKAZANA PO GODINAMA OCJENJIVANJA

Red. br.	Sorta Variety	1961.	1962.	1963.	1964.
1.	Rutgers	1,45	1,48	1,45	1,42
2.	Kečkemet	1,35	1,42	1,42	1,35
3.	Valiant	1,72	1,77	1,70	1,62
4.	Zagrebačka kasna	1,50	1,52	1,50	1,40
5.	Novosadski jabučar	1,55	1,55	1,52	—
6.	Sain Pierre	1,65	1,60	1,60	—
7.	Marglobe	1,65	1,65	1,67	—
8.	Kokomo	1,67	1,60	1,67	—
9.	Zlatni plod Timoka	1,75	1,85	1,72	—
10.	Ind. Baltimore	—	1,58	1,65	—
11.	Great Baltimore	—	1,60	1,60	—
12.	Manalucie	—	1,45	1,42	—
13.	Loran Blood	—	1,82	1,77	—
14.	Burpee's Globe	—	1,57	1,57	—
15.	Piernita	—	—	—	1,45
16.	Mozard	—	—	—	1,60
17.	Mosage	—	—	—	1,40
18.	Pink deal	—	—	—	1,25

Opaska: Manja ocjena veća vrijednost i obratno.

OPIS SORATA

Valiant (Udomaćena američka sorta — Orig. USA. Commercial variety in Youg.)

Rast: srednje bujan, stabljika izraste do 125 cm, lišće srednje veliko, jače nazubljeno, srednje gustog sklopa, slabije zaštićuje plodove.

Plod: srednje krupan do krupan, okrugli do okruglo produženi intenzivno crvene boje, srednje čvrst, srednje otporan protiv pucanja, oko čaške nešto slabije obojen. Ujednačenost plodova kroz sezonu branja je slabija. Mesnata je sadržaja, dobrog ukusa i lijepog izgleda, sadrži srednju količinu sjemena, ne ističe se sadržajem suhe tvari. Nije prikladan za branje u početnoj zriobi niti za duži transport.

Zrioba: srednje rana do rana sorta vrlo rodna, dosta otporna na nepovoljne uvjete, dobro se oplođuje, srednje osjetljiva protiv lisnih bolesti. Proširena u USA i drugim zemljama Evrope za potrebe tržišta, kod nas više proširena u sjeverozapadnim područjima. Pomalo je potiskuju hibridi i determinantne sorte.

Novosadski jabučar (Selekcija Instituta za poljoprivredna istraživanja Novi Sad — Orig. Institute of Agric. Research, Novi Sad — Commercial Variety)

Rast: bujan, izrasta do 130 cm, ne tjera puno postranih stabljika, lišće srednje veliko gušćeg sklopa, dobro zaštićuje plodove.

Plod: srednje krupan do krupan, okruglo plosnati, glatki, intenzivno crven, oko čaške ima manji zelenožuti prsten, čvrst, dosta otporan protiv pucanja. Kroz sezonu branja ujednačen bolje po obliku nego po krupnoći i obojenosti. Mesnata je sadržaja, sadrži malo sjemena, ima veći sadržaj suhe tvari, dobrog je okusa i lijepog izgleda. Dobar je za branje u početnoj zriobi i može podnijeti duži transport.

Zrioba: srednje rana vrlo dobra sorta osjetljiva na lisne bolesti, otporna na visoke temperature i manji postotak vlage u zraku, dobro se oplođuje.

Proširena uglavnom na području Vojvodine za tržište i preradu. Preporuča se za proširenje i u druge krajeve zbog rodnosti i dobrih svojstava plodova.

Marglobe (Udomaćena američka sorta — Orig. USA — Com. Var. in Youg).

Rast: bujan glavna stabljika debela tjera puno postranih izboja, lišće veliko, tamnozeleno, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, okruglo plosnati, glatki, intenzivno crven, oko čaške slabije obojen, čvrst, srednje otporan protiv pucanja, dosta neujednačen kroz sezonu branja po veličini, obliku i boji. Vrlo je mesnata sadržaja, ima malo sjemena, vrlo je dobrog okusa, sadrži veći postotak suhe tvari. Prikladan za branje u početnoj zriobi.

Zrioba: srednje rana sorta dobre rodnosti samo u povoljnim uvjetima. Osjetljiv protiv lisnih bolesti i nepovoljnih uvjeta sredine.

Proširena u USA za tržište i preradu. Kod nas se uzgaja uglavnom u kućnim vrtovima.

Kokomo (Udomaćena američka sorta — Orig. USA — Com. Var. in Youg.)

Rast: bujan, veoma sličan sorti Rutgers, lišće veliko, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, okrugli, glatki, intenzivno crven, slabije obojen oko čaške, čvrst, srednje otporan protiv pucanja. Kroz sezonu branja dosta neujednačen po krupnoći i obliku. Mesnata je sadržaja, vrlo je prijatnog okusa i lijepog izgleda, sadrži malo sjemena i dobar postotak suhe tvari. Dobar za branje u početnoj zriobi.

Zrioba: srednje rana sorta, dobre rodnosti, osjetljiva na lisne bolesti, otporna na fusarium.

Proširena u više država USA za tržište i preradu, kod nas malo proširena i to više u Sloveniji za uzgoj u kućnim vrtovima.

Saint Pierre (Udomaćena francuska sorta — Orig. France — Commercial Variety in Yougoslavie)

Rast: bujan, izraste do 125 cm, ne tjera puno postranih izboja, lišće veliko, jače nazubljeno, srednje bujnog sklopa, ne zaštićuje dobro plodove.

- Plod:** krupan, okrugli, intenzivno crvene boje, glatki, u početnim i glavnim zriobama dobro obojen, kasnije slabije obojen oko čaške. Kroz sezonu branja ujednačen po veličini i obliku. Vrlo je mesnata sadržaja, dobrog okusa, lijepog izgleda i sadrži dosta visoki postotak suhe tvari. Nije prikladan za branje u početnoj zriobi niti za dugi transport.
- Zrioba:** srednje rana vrlo rodna sorta otporna na sušu i visoke temperature, osjetljiva na lisne bolesti.
Proširena u Italiji, Francuskoj i u svim krajevima naše zemlje, više u istočnim krajevima i to kako za tržište tako i za preradu.
- Rutgers** (Udomaćena američka sorta — Orig. USA — Com. Var. in Youg.)
- Rast:** vrlo bujan, stabljika debela, jako se grana, lišće veliko, tamnozeleno, gustog sklopa, dobro zaštićuje plodove.
- Plod:** krupan, okruglo plosnati, glatki, u nepovoljnim uvjetima rasta dolazi do pojave rebravosti oko čaške, intenzivno crven, nešto slabije obojen oko čaške, vrlo čvrst, srednje otporan protiv pucanja. Dosta dobro je ujednačen po veličini i obliku kroz sezonu branja. Veoma je mesnata sadržaja, vrlo dobrog okusa, sadrži veći postotak suhe tvari a malo sjemena. Veoma je atraktivna izgleda, pogodan za branje u početnoj zriobi i duži transport.
- Zrioba:** srednje rana sorta, vrlo dobre rodnosti, dosta otporna na nepovoljne uvjete sredine, osjetljiva protiv lisnih bolesti.
Proširena u USA za tržište i preradu i u drugim zemljama Evrope. Kod nas se ubraja među najproširenije sorte za tržište i preradu.
- Zlatni plod Timoka** (Selekcija Instituta za poljoprivredna istraživanja u Zaječaru — Orig. Inst. of Agr. Research Zaječar)
- Rast:** vrlo bujan, stabljika tjera dosta postranih izboja, lišće veliko, tamnozeleno, dobro zaštićuje plodove.
- Plod:** krupan, okruglo plosnat, glatki, intenzivno crven, slabije obojen oko čaške, naročito u kasnijim berbama, srednje čvrst, srednje otporan protiv pucanja. Dosta neujednačen po obliku, krupnoći i boji kroz sezonu branja. Mesnata je sadržaja, sadrži malo sjemena, ima veći postotak suhe tvari, dobrog je okusa. Nije prikladan za branje u početnoj zriobi.
- Zrioba:** srednje kasna sorta, rodna, osjetljiva na lisne bolesti.
Proširena u Timočkoj krajini i drugim krajevima sjeveroistočne Srbije, ali ne u većoj mjeri.
- Zagrebačka kasna** (Selekcija Instituta za V. V. V. V. Zagreb — Orig. Inst. of Fruit-Growing, Vitic. and Hortic. Zgb)
- Rast:** bujan, stabljika izrasta do 135 cm, ne tjera puno postranih izboja, lišće srednje veliko, dobro zaštićuje plodove.
- Plod:** krupan, okruglo plosnat, glatki, intenzivno crven, dobro obojen sve do čaške, čvrst, otporan protiv pucanja. Srednje ujednačen po krupnoći i obliku kroz sezonu branja. Vrlo je mesnata sadržaja, sadrži malo sjemena, a dobar postotak suhe tvari, vrlo je dobrog okusa i atraktivnog izgleda. Prikladan je za branje u početnoj zriobi i duži transport.

Zrioba: kasna sorta dobre rodnosti, osjetljiva na nepovoljne uvjete sredine, srednja osjetljivost protiv lisnih bolesti.
Nije još proširena u proizvodnji.

Kečkemet 363 (Selekcija Instituta za povrtlarstvo, Kezskemetz — Orig. Inst. Research for Veg. crops, Kezskemetz)

Rast: bujan, tjera manje postranih izboja, izrasta do 130 cm, lišće je srednje veliko, jače nazubljeno, gustog sklopa, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, okruglo plosnati, glatki, intenzivno crven, dobro obojen sve do čaške, čvrst, otporan protiv pucanja. Srednje ujednačen po veličini i obliku kroz sezonu branja, vrlo atraktivna izgleda. Mesnata je sadržaja, sadrži malo sjemena, ima veći sadržaj suhe tvari, vrlo je prijatnog okusa, dobar je za branje u početnoj zriobi i za duži transport.

Zrioba: srednje kasna sorta, vrlo dobre rodnosti, dosta otporna na sušu i visoke temperature, srednje otporna protiv lisnih bolesti. Dobro se oplođuje u nepovoljnim uvjetima.

Proširena za tržište i preradu u Mađarskoj i Bugarskoj. Preporučuje se uzgoj u našim krajevima.

Greater Baltimore (Orig. USA)

Rast: vrlo bujan, stabljika tjera puno postranih manjih izboja, lišće je srednje veliko, vrlo gustog sklopa, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, plosnato okrugli, intenzivno crven, čvrst, otporan protiv pucanja, dobro obojen, bez prstena oko čaške, mesnata sadržaja, sadrži malo sjemena, ima dobar postotak suhe tvari i vrlo je lijepog izgleda. Prikladan je za branje u početnoj zriobi.

Zrioba: kasna sorta, vrlo dobre rodnosti, u našim uvjetima dosta osjetljiva na lisne bolesti.

Proširena u USA za tržište i preradu, kao jedna od vodećih sorata.

Indiana Baltimore (Orig. USA)

Rast: po bujnosti rasta veoma je slična Greater Baltimore, od nje se razlikuje po tome što je nešto ranozrelija i što ima krupnije plodove. Oblik, boja, mesnatost, sadržaj sjemena i suhe tvari potpuno su slični Gr. Baltimore.

Piernitta (Orig. Stat. d'Amel. des Plantes maraîchères — Montfavet, France)

Ova sorta po svim svojim svojstvima habitusa rasta, rodnosti, kvaliteti plodova je slična sorti Saint Pierre, odlikuje se svojstvom otpornosti protiv nematoda.

Manalucie (Orig. Univ. of Florida at Bradenton, USA).

Rast: vrlo bujan, snažan, stabljika debela, lišće veliko tamnozeleno, dosta dobro štiti plodove.

Plod: krupan, plosnato okrugli, glatki, intenzivno crven, dobro obojen, čvrst, vrlo otporan protiv pucavosti, ujednačen kroz sezonu branja. Mesnata je sadržaja, sadrži malo sjemena, veoma je dobrog izgleda, dobrog okusa, vrlo prikladan za branje u početnoj zriobi i za dugi transport zbog čvrstoće plodova.

Zrioba: kasnozrela sorta, vrlo rodna, manje osjetljiva protiv lisnih bolesti od Rutgersa, otporna na fusarium.

Prošire u USA kao glavna sorta za tržište za potrebe dužeg transporta.

Loran Blood (Orig. Utah State College, USA)

Rast: vrlo bujan, stabljika se grana i tjera manje postrane izboje, lišće veliko, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, okrugli, glatki, intenzivno crven s jače izraženim zelenim leđima oko čaške, čvrst, otporan protiv pucanja, dosta je neujednačen po obliku i veličini kroz sezonu branja. Vrlo je dobrog okusa, mesnatog sadržaja, atraktivnog izgleda, prikladan za branje u početnoj zriobi.

Zrioba: srednje rana sorta, rodna, jače osjetljiva na lisne bolesti, otporna na Verticilium.

Proširena u USA u pojedinim proizvodnim područjima uglavnom za tržište za svježju trošnju.

Burpee's Globe (Orig. W. ATLEE BURPEE Co, USA)

Rast: bujan, sličan rastu sorte Marglobe, lišće veliko tamnozeleno, dobro zaštićuje plodove.

Plod: srednje krupan do krupan, okrugli, glatki, lijepe crvene boje, čvrst, otporan na pucanje, dobro ujednačen. Vrlo je mesnata sadržaja, sadrži malo sjemena, lijepog je izgleda, prijatnog okusa, prikladan za branje u početnoj zriobi.

Zrioba: srednje rana sorta, dosta rodna, otporna protiv lisnih bolesti.

Proširena u USA, gdje potiskuje sortu Marglobe zbog otpornosti protiv pucanja ploda i ranozrelosti.

Pink deal (Orig. Tomato Laboratory at Jacksonvill Texas)

Rast: poludeterminantan bujan, lišće srednje veliko, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, okruglo plosnati, glatki, crvene boje, vrlo dobro obojen sve do čaške, vrlo čvrst i vrlo otporan protiv pucanja. Ujednačen je kroz sezonu branja po obliku i veličini. Mesnata je sadržaja, sadrži malo sjemena, vrlo je dobrog okusa, atraktivnog izgleda, pogodan za branje u početnoj zriobi i za dugi transport.

Zrioba: srednje rana sorta, rodna, otporna na fusarium, srednje otporna na lisne bolesti.

Proširuje se u proizvodnju za tržište u USA.

Mozard (Orig. 1960, Agr. Ex. Sta Montana, Columbia, USA)

Rast: poludeterminantan, vrlo bujan, jače se grana, lišće srednje veliko svjetlije zeleno, dobrog sklopa.

Plod: krupan, plosnato okrugli, glatki, crvene boje, s malim žutozelenim leđima, čvrst, dosta otporan na pucavost. Kroz sezonu branja dosta ujednačen po obliku i veličini. Vrlo je mesnata sadržaja, sadrži vrlo malo sjemena, dobrog je okusa, prikladan za branje u početnoj zriobi.

Zrioba: srednje rana do rana sorta, vrlo rodna, osjetljiva na lisne bolesti, dobro se oplođuje u nepovoljnim uvjetima.

Proširuje se u proizvodnju za tržište u USA.

Mosage (Orig., Agr. Ex Sta. Montana, Columbia, USA)

Rast: bujan, tip Rutgersa, tjera puno postranih izboja, lišće je tamno zeleno veliko, gustog sklopa, dobro zaštićuje plodove.

Plod: krupan, okruglo plosnat, glatki, crvene boje, dobro obojen oko čaške, čvrst, otporan na pucanje, ujednačen kroz sezonu branja. Vrlo je mesnata sadržaja, sadrži malo sjemena, vrlo je atraktivna izgleda, dobrog okusa, prikladan za branje u početnoj zriobi i za dugi transport.

Zrioba: rana do srednje rana sorta, vrlo rodna, otporna na visoke temperature i sušu, osjetljiva na lisne bolesti, otporna na Verticilium.

Proširuje se u proizvodnju za tržište u USA.

ZAKLJUČCI

Na osnovu dobivenih podataka ispitivanja sorata od 1961—1964. god. donosimo slijedeće zaključke:

— Proširene sorte u proizvodnji (Rutgers, Saint Pierre, Valiant) koje uzgajamo u glavnoj sezoni za potrošnju zrelih plodova veoma su rodne i zadovoljavaju po veličini i obliku plodova. One ne zadovoljavaju obzirom na kvalitet nekih svojstava zrelih plodova. Strane novije sorte bolje su od njih po ujednačenosti plodova kroz sezonu zriobe, imaju bolju boju, otpornije su protiv pucanja, čvršće su, zbog čega su bolje za duži transport. Zato preporučujemo proizvođačima da postepeno zamijene proširene sorte u proizvodnji s novim sortama i to sa sortom: Kečkemet, Manalucie, Pink deal i domaćom sortom Novosadski jabučar.

— Sortu Valiant treba što prije zamijeniti boljom sortom jer ona ima plodove slabije tržišne vrijednosti. Ako se radi o zamjeni ranozrelosti ove sorte treba je zamijeniti sortom Novosadski jabučar ili jednom ranom determinantom sortom (Super Sioux, Cambel 1327). Sorte Kokomo i Marglobe treba isto tako zamijeniti u proizvodnji s boljim iako se one ne uzgajaju u većem opsegu.

— Sortu Kečkemet preporučujemo da se uzgaja umjesto sorte Rutgers. Iako su obje po rodnosti i krupnoći podjednake sorta Kečkemet je bo-

lja od Rutgersa obzirom na kvalitetu plodova. Ima ujednačenije plodove kroz sezonu zriobe, bolju boju i nešto je otpornija protiv pucanja plodova.

Uvođenje u poljoprivrednu praksu sorte Manalucie i Pink deala preporučujemo da bude postepenija. Manalucie se ističe ne samo dobrom kvalitetom plodova već i svojstvom dobre izdržljivosti u transportu, a mi baš takvu jednu sortu trebamo. Pink deal odlikuje se vrlo dobrom otpornošću protiv pucavosti (bila je najbolja) i dobrom obojenosti plodova, zbog čega je vrijedna da se uvede u praksu.

PERFORMANCE OF TOMATO VARIETIES FOR MAIN SEASON

by
Dr Vera Mikolčević

Summary

Institute for fruit growing, Viticulture enology and horticulture,
agricultural faculty of Zagreb

Summary

During four years (1961—1964) trials of tomato varieties for main season were carried out in the experimental field of the Institute at Botinec. In these trials were tested in Yugoslavia commercially grown varieties and some new foreign varieties obtained from USA, France and Hungary. The plants were grown by direct seeding in mild hotbeds. The dates of sowing were from the 20th to the 25th of March. The setting of plants in the field was carried out according to the weather conditions i. e. from May 16th to 19th. The statistical design used was a completely randomized block with five replications for each variety. The plants were set 80 + 50 cm apart in the outdoor and such a setting requires about 25.000 plants per ha. The plants were trained to two stems and supported. 1961 weather conditions were unfavourable, medium favourable in 1962—1963 and fairly enough favourable in 1964.

As a results of varietal testings at Botinec the following conclusions were drawn:

Commercial varieties grown in Yugoslavia for the main season have: a high total yield, large fruit size, a round to flat globe, smooth and solid flesh and a fine flavour. They are of a fairly good quality but not free from cracking, they do not possess a uniform fruit shape, size and firmness. They cannot fill the need in the main season for good quality fruits and the green wrap trade for long distance markets.

Among the commercial varieties the Novosadski Jabučar was superior in fruit quality and so were new foreign varieties. The Kečkemet was as good a yielder as Rutgers but superior in uniformity, colour, size during picking season, cracking of the fruit and suitable for green wrap trade.

The Manalucie is as high yielding as Rutgers but superior in producing well under low temperatures and of good resistance to cracking and very suitable for green wrap pink shipping. It is also resistant to Fusarium and tolerant to early blight and black spot.

The Pink deal is also a good yielder, gives large size fruits of good quality throughout the season and has a special uniform colour, good firmness, resistance to fruit cracking and a good shipping quality.

As a result we recommend to replace Rutgers and Saint Pierre by Kečkemet. The Valiant variety should be replaced in production by either the Novosadski Jabučar variety or by an early determinant variety such as Red Cloud. The Marglobe and Kokomo varieties can meet only the demands of the home gardener and not of the bigger market producers.

The Manalucie variety is recommended for gradual introduction in producing areas particularly in those where tomatoes are grown for long distance markets. Pink deal being a medium early variety with a very good quality is worth to be introduced for home and market gardening.

Testings should be continued and new varieties of better quality introduced both for homes and commercial markets.

LITERATURA

1. Carncross, J. W.: Principal Tomato Varieties Grown in United States, Am. T. Yearbook, 1960.
2. Carncross, J. W.: Acreage and Production of Tomato Seeds in 1962. and 1963., Am. Tomato Yearbook
3. Ferry-Morse Seed Co.: Vegetables Varieties, Salinas, California 1960, 1963.
4. Harris J. Co, Inc.: Harris Seeds, Rochester, N. Y. 1961, 1964.
5. Kolev, N. i Mihov, A t., Zečeva, Z.: Zelenčukovo Semeproizvodstvo, Sofia, 1961.
6. Lambert, V. N.: The Mozard Tomato, Res. Bulletin 680, University of Missouri, Agr. Exp. St. 1958.
7. Lamert, V. N.: The Mosage Tomato, Res. Bull. 681, 1958., Univ. of Miss., Agr. Exp. Sta
8. Mikolčević, V.: Sorte rajčice za stakleničku proizvodnju, Agr. gl. broj /1965.
9. Mikolčević, V.: Sorte rajčice za ranu proizvodnju na polju, Agr. glas. br. /1965.
10. Parkham, P. H.: Pinkdeal, a crack-resistant, spring summer tomato, for east Texas. Tex. Agr. Exp. Leaflet, L 566.
11. Pecaut, P.: Essais de Varietes, de Lignees, d'hybrides simples, Tomate (Extrait du Rapport Annuel 1963), Centre de Recherches Agr. du Sud Est. Montfavet.
12. Peto Seed Co.: Description of Standart Tomatoes, Saticoy, California, USA, 1961.