

Инж. Василије РАЖНАТОВИЋ
Пољопривредни институт, Титоград

Резултати трогодишњих огледа са кромпиром на Крнову

Увод

Према најновијим статистичким подацима (статистички годишњак ФНРЈ за 1961. годину), пожњевене површине под кромпиром у периоду од 1948-1957. године у Црној Гори износиле су 4.400 ха са просјечним приносом од 38,7 мц/ха. У 1960. години те површине износиле су 6.070 ха са просјечним приносом од 62,4 мц/ха. Као што се види површине под кромпиром се стално повећавају, а истовремено са повећањем површина повећава се и принос по јединици површине. И поред тога ови приноси су још увијек ниски и не одговарају повољним условима производње који постоје код нас нарочито у планинском дијелу наше Републике. Међутим, овакви приноси нијесу резултат повољних климатских и земљишних услова него у првом реду недовољне примјене потребних агротехничких мјера за узгој културе кромпира, а посебно садње неквалитетног сјемења од сората које су већ добрим дијелом изрођене.

У широкој производњи кромпира у Црној Гори раширено је данас неколико сората, које су донесене раније или касније код нас без претходног провјеравања и испитивања. У нашим условима производње те су се сорте већ добрим дијелом измјениле и данас се рачунају као домаће. Тако, на примјер, Руски рани кромпир донесен је у Црну Гору 1786. године. То је у ствари први кромпир који се почео гајити код нас. То је и данас највише заступљена сорта кромпира у Црној Гори, која је много цијењена од стране пољопривредних произвођача. Сама чињеница да се ова сорта тако дуго задржала у појединим нашим планинским подручјима, а да при томе није изгубила своје добре особине говори нам да у планинском дијелу наше Републике постоје сасвим повољни услови за узгој кромпира, а посебно за производњу сје-

менског кромпира. Међутим, са овом сортом као и другим одомаћеним сортама не могу се више постизати високи приноси чак ни уз примјену савремене агротехнике, што ћемо видјети из даљег излагања.

Познато је да су примјеном селекције културних биљака добијене нове оплемењене и високопродуктивне сорте, које сасвим замјењују старе одомаћене, неквалитетне и ниско-продуктивне сорте. Тако и код кромпира данас имамо у производњи нове сорте које се одликују већим приносом и бољим квалитетом. Неке од ових сората биле су набављене за потребе одређених производних подручја у Црној Гори. Међутим, због неорганизоване службе за производњу сјеменског кромпира ове сорте су се брзо губиле, јер су у већини случајева биле употријебљене за производњу меркантилног кромпира и у подручјима која немају повољне услове за производњу сјеменског кромпира. Неке од ових сората код нас се нијесу могле ни одржати, јер нијесу одговарале нашим условима производње, а претходно није била испитана могућност њиховог прилагођавања за наше производне прилике кромпира, а познато је да резултати добивени са одређеном сортом у једном подручју не могу се прихватити за друго подручје ако се ово било у чему разликује од подручја у којем су ти резултати добивени. Међутим, кад бисмо извршили правилан избор сората за одређена подручја и организовали сопствену производњу сјеменског кромпира, с обзиром на веома повољни климатски и географски положај планинског дијела наше Републике, ми бисмо не само обезбиједили сортним и квалитетним сјеменом кромпира наше низинске рејоне и тиме повећали принос по јединици површине, већ уз бољу организацију ове службе и бољи транспорт могли бисмо снабдијевати и нека сусједна подручја других република, која иначе немају повољне услове за узгој сјеменског кромпира, а одређене количине обезбиједили би и за извоз.

Имајући у виду ове могућности Пољопривредни институт у Титограду увео је као сталан задатак рад на рејонизацији сората кромпира. По том задатку Институт је већ почео са извођењем упоредних сортних огледа, да би утврдио које сорте дају најбоље резултате у појединим производним подручјима. Године 1959. добивено је од Станице за селекцију кромпира — Стара Сушица неколико сората кромпира домаћег и страног поријекла и у заједници са домаћим и највише заступљеним сортама кромпира извршена су упоредна испитивања.

Мјесто извођења огледа и методика рада

Огледи су извођени на Крнову на имању Станице за говедарство — Никшић у близини пута Никшић — Жабљак, на надморској висини од око 1300 м. Земљиште огледног поља је типа

планинских црница — бувице, које је по физичким особинама лако, растресито и врло пропусно за воду. У хемијском погледу је доста кисело, сиромашно у фосфору и калију; богато у укупном азоту док садржај хумуса износи 10%. С обзиром на велику надморску висину не постоји опасност од високих лјетних температура и изрођавања. Будући да је ово подручје ливада и пашњака могућно је држање великог броја стоке и производње стајског ђубрива те је и овај фактор производње кромпира заступљен у довољном односу. Кромпир овдје може да да по јединици површине веће приносе него било која друга култура.

За извођење огледа узете су 24 сорте; 21 сорту добили смо од Станице за селекцију кромпира — Стара Сушица, и њима смо додали 3 домаће сорте које су највише раширене у овом подручју, ради упоредног испитивања. Као стандардну сорту код огледа узели смо рани Руски кромпир који је највише раширен у овом подручју. Рад смо почели 1959. године. Како смо тада добили по 10 кг сјемена од сваке сорте то смо прве године поставили огледе само у једној, а наредне двије године у 3 репетиције. Према методици за постављање сортних упоредних огледа са кромпиром, огледи су постављени на парцелама дужине 10, а ширине 2,50 м. Величина једне парцеле износила је 25 м². Размак редова је 62,5 цм, а размак биљака у реду 40 цм. На свакој парцели била су 4 реда, а у реду 25 кућица што износи укупно 100 на цијелој парцели.

Припрема земљишта састојала се од 2 прољетња орања, када је извршено и ђубрење стајским ђубривом. С обзиром да смо у непосредној близини располагали довољним количинама стајског ђубрива то смо били у могућности да кромпириште сваке године ђубримо са око 400 мц по ха. Пред садњу су дата и минерална ђубрива у количини од 400 кг Томасовог брашна, 200 кг 40% калијеве соли и 150 кг нитромонкала по ха, док је 150 кг нитромонкала дато у виду прихрањивања током вегетације и то приликом првог и другог окопавања.

Садња је 1959. године извршена 14. маја, а вађење 22. октобра; 1960. године садња 20. маја, а вађење 25. октобра и 1961. године садња 15. маја, а вађење 12. октобра.

Количине падавина у појединим годинама током вегетације биле су:

| Мјесеци | 1959. | 1960. | 1961. |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| Мај | 204,4 | 110,3 | 160,3 |
| Јун | 109,4 | 60,0 | 68,1 |
| Јули | 152,3 | 84,6 | 117,4 |
| Август | 100,0 | 30,8 | 17,7 |
| Септембар | 76,2 | 117,9 | 17,0 |
| Октобар | 109,2 | 239,2 | 285,5 |
| Укупна количина у току вегетације | 751,5 | 642,8 | 666,0 |

Из ових података се види да је у 1959. и 1960. години било довољно падавина те усјеви нијесу оскудијевали у влази. У 1961. години у августу и септембру било је свега по 17 мм падавина, па је у то вријеме недостајала влага, што се и одразило на приносе у упоређењу са претходним годинама. Напомињемо да су ово подаци хидрометеоролошке станице — Жабљак која је најближа овом подручју, па се они не могу узети као сасвим сигурни и за подручје Крнова.

Резултати огледа и закључци

Како се види из приложене табеле, 1959. године најбоље приносе дале су сорте: Arran — Banner, Böhm's, Urgenta, Voran, Merkur итд. Најмање пак приносе дале су: Saskia, Wohltmann, Руска рана и Рахлички.

Године 1960. најбоље приносе дале су: Urgenta, Aranyalma, Voran и Ari. Најмање приносе дале су: Руска рана, Јара, Ambrа и Wohltmann. У 1961. години приноси су нижи од ранијих година, а што је вјероватно посљедица суше у мјесецу августу и септембру. Највећи принос дала је сорта Mirka, Saskia, Urgenta, Voran, Merkur итд., а најмањи Wohltman, Руска рана и Бијела домаћа. Интересантно је напоменути да све три године огледа од домаћих сората највећи принос дао је Бијели домаћи кромпир.

Из табеле се види да су сорте у редосљеду, мијењале своја мјеста у појединим годинама и да прилично варирају у приносима из године у годину. Ипак се на основу трогодишњег просјека јасно може видјети да су неке сорте давале веће, а друге мање приносе. Тако се за ове три године види да је најбољи принос дала сорта Urgenta. Она је по приносу једне године била на првом, а друге двије године на трећем мјесту. Већ прве године послје извођења огледа на Крнову сорта Urgenta је прихваћена од стране околних индивидуалних произвођача и већ данас се гаји на релативно великим површинама и брзо се шири у овом рејону замјењујући домаће сорте у производњи. Друга сорта по приносима била је Voran, која је прве године била на четвртом, друге на трећем и треће опет на четвртом мјесту. Као што се види, ова сорта се одликује високим и стабилним приносима. Послије ових долазе: Merkur, Böhm's, Aranyalma, Arran-Banner и Kardinal. Најниже приносе дале су домаће сорте: Руска рана и Wohltmann (Швабица).

На основу ових огледа може се закључити да испитиване сорте уз одговарајућу агротехнику у овом подручју могу дати много веће приносе од домаћих сората. У даљем раду по овом задатку сматрамо да би требало издвојити неколико сората које су се најбоље показале у овом подручју и са њима поставити огледе

РЕЗУЛТАТИ ПРИНОСА У ТОКУ 3 ГОДИНЕ

| Сорта | 1959. | | | 1960. | | | 1961. | | | Просјек у 3 год. | | |
|-----------------------|-----------------|---------------------|----------|-----------------|---------------------|----------|-----------------|---------------------|----------|------------------------------|---------------------|----------|
| | Принос мц/ха | Релативан принос | Редосљед | Принос мц/ха | Релативан принос | Редосљед | Принос мц/ха | Релативан принос | Редосљед | Просјечан принос мц/ха | Релативан принос | Редосљед |
| Bintje | 192,24 | 136 | 20 | 264,55 | 165 | 13 | 250,61 | 131 | 13 | 235,80 | 144 | 18 |
| Urgenta | 359,45 | 253 | 3 | 368,35 | 230 | 1 | 281,60 | 147 | 3 | 336,47 | 210 | 1 |
| Ari | 323,70 | 228 | 10 | 352,40 | 220 | 4 | 200,00 | 105 | 21 | 292,03 | 184 | 9 |
| Eigenheimer | 312,24 | 220 | 11 | 248,00 | 155 | 17 | 213,43 | 112 | 20 | 257,89 | 162 | 14 |
| Böhms | 381,61 | 269 | 2 | 320,40 | 200 | 6 | 230,00 | 120 | 17 | 310,67 | 196 | 4 |
| Arran Banner | 388,08 | 273 | 1 | 310,23 | 194 | 8 | 226,24 | 118 | 18 | 308,18 | 195 | 6 |
| Krasava | 305,80 | 215 | 12 | 224,63 | 140 | 20 | 200,00 | 105 | 22 | 243,38 | 153 | 17 |
| Kardinal | 346,20 | 244 | 6 | 312,76 | 195 | 7 | 260,00 | 136 | 6 | 306,32 | 192 | 7 |
| Voran | 354,38 | 249 | 4 | 367,29 | 229 | 3 | 278,13 | 146 | 4 | 333,27 | 208 | 2 |
| Merkur | 353,20 | 248 | 5 | 344,90 | 215 | 5 | 261,25 | 137 | 5 | 319,78 | 200 | 3 |
| Kotnov | 298,57 | 210 | 13 | 272,25 | 170 | 12 | 223,36 | 117 | 19 | 264,73 | 166 | 11 |
| Aranyalma | 333,72 | 235 | 9 | 368,00 | 230 | 2 | 230,48 | 120 | 16 | 310,73 | 195 | 5 |
| Dore | 204,00 | 144 | 19 | 240,00 | 150 | 19 | 258,31 | 135 | 7 | 234,10 | 143 | 19 |
| Saskia | 212,45 | 149 | 18 | 256,79 | 161 | 14 | 235,00 | 149 | 2 | 251,41 | 154 | 16 |
| Frühmölle | 252,00 | 177 | 14 | 288,34 | 180 | 10 | 253,31 | 132 | 11 | 264,55 | 163 | 12 |
| Frühperle | 232,00 | 163 | 17 | 287,93 | 180 | 11 | 255,40 | 134 | 8 | 258,74 | 159 | 13 |
| Jara | 188,60 | 133 | 21 | 168,38 | 105 | 23 | 255,00 | 134 | 9 | 203,99 | 124 | 22 |
| Ambra | 244,43 | 172 | 15 | 184,75 | 115 | 22 | 254,90 | 133 | 10 | 228,03 | 140 | 20 |
| Rahlički | 188,90 | 122 | 22 | 240,28 | 150 | 18 | 243,32 | 127 | 15 | 223,87 | 133 | 21 |
| Mirka | 343,10 | 242 | 7 | 256,23 | 160 | 15 | 297,50 | 156 | 1 | 298,94 | 186 | 8 |
| Ella | 342,80 | 241 | 8 | 255,60 | 159 | 16 | 252,40 | 132 | 12 | 283,60 | 177 | 10 |
| Бијела домаћа | 240,20 | 169 | 16 | 296,73 | 185 | 9 | 247,50 | 129 | 14 | 251,48 | 161 | 15 |
| Руска рана | 142,60 | 100 | 23 | 160,40 | 100 | 24 | 191,00 | 100 | 23 | 164,67 | 100 | 24 |
| Wohlmann (швабица) | 124,28 | 87 | 24 | 208,77 | 130 | 21 | 170,46 | 89 | 24 | 167,84 | 102 | 23 |

у другим планинским предјелима наше Републике. Такође сматрамо да би требало поставити овакве огледе у низинским подручјима Црне Горе, тј. у рејону Зетско-бјелопавлићке равнице и Црногорског приморја да се утврди која од ових сората најбоље одговара за производњу раног меркантилног кромпира. Приликом извођења огледа у низинским подручјима требало би поставити огледе бар прве двије године са свим сортама, јер постоји могућност да неке сорте које су се у планинском подручју показале мање родне у низинском дају боље резултате. Због непознавања особина постојећег сортимента за ово подручје, произвођачи из године у годину мијењају сорте, експериментишући на великим површинама и тиме се излажу знатном губитку.

На основу резултата добијених од овако постављених огледа, који би нам рекли које сорте буду одговарале за низинско, а које за планинско подручје бићемо у могућности да утврдимо рејонизацију сората за ова подручја и усмјеримо сјеменску производњу у том правцу.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Витасовић З.: Резултати трогодишњих покуса са холандским сортиментом кромпира, Биљна производња 4/1952, Загреб;
2. Ђокић А.: Производња и потрошња кромпира у НРС и изрођавање кромпира, Пољопривреда 5/1958, Београд;
3. Квакан П.: Окопавине, Загреб, 1951;
4. Марјан Н.: Прилог познавања понашања неких страних сората кромпира у условима Сарајева, Зборник радова 1/1961, Сарајево;
5. Милошевић Љ.: Испитивање сората кромпира, Зборник научних радова 1/1958, Пећ;
6. Павићевић Љ.: Прилог познавања културе кромпира у области Катунске нахије, Наша Пољопривреда и шумарство 3-4/1959 Титоград;
7. Ражнатовић В.: Сортни огледи кромпира 1957. године, Наша пољопривреда и шумарство 3-4/1959, Титоград;
8. Сувајцић Т.: Резултати упоредних сортних испитивања осам иностраних сорти кромпира на огледном пољу Бутмир, Зборник научних радова 1/1961, Сарајево;
9. Извјештај Пољопривредног института — Титоград за 1959, 1960. и 1961. годину.