PROIZVODNJA SJEMENA HIBRIDNOG KUKURUZA NA POLJOPRIVREDNOM INSTITUTU OSIJEK

B. ŠIMIĆ, L. ANDRIĆ I H. PLAVŠIĆ
Poljoprivredni institut, Osijek
Agricultural Institute, Osijek

SAŽETAK


Poljoprivrednom Institutu je do danas priznato 116 hibrida kuku-
ruza, od kojih se u širokoj proizvodnji nalazi svake godine 10-12 hibrida, FAO grupa 100-700. U strukturi sjetve merkantilnog kuku-
ruza OS hibradi zauzimaju od 15 do 18% sjetvenih površina. Sjeme
OS hibrida kukuruza danas se proizvodi u: Mađarskoj, Turskoj, Srbiji
i Crnoj Gori, Slovačkoj, Kazakstanu.

UVOD

Proizvodnjom hrane započela je čovjekova borba za preživljavanjem i
opstankom. Covjek je na početku koristio sjeme koje je nalazio u svojem
okruženju. Na temelju zapažanja i stečenih iskustava počeo je sa odabirom
plodova i koristio sjeme “boljih” upotrebnih svojstava. Tako su stvorene prve
populacije koje su u daljnoj fazi kultiviranja dovelo do stvaranja prvih izvornih eko
tipova i sorti. Iz toga se razvila moderna selekcija i oplemenjivanje bilja te nastala
posebna gospodarska grana koju nazivamo sjemenarstvo (Đ u r k i ć, 2004).
Proizvodnja sjemena na hrvatskim prostorima ima stogodišnju tradiciju i s gospodarskog i sociološkog gledišta ima veliki značaj. Sjemenarstvo podrazumijeva proizvodnju, doradu i promotion sjemena te biološko-tehniološke postupke i zakonske propise u svrhu proizvodnje sjemena visoke genetske čistoće i kakovosti (Šimić i sur., 2004).


Sjemenarstvom i izvozom OS hibrida u svijetu globalizacije širi se kvaliteta sjemenarstva i stvaranja "sjemenarskog imidža" Republike Hrvatske.

RAZDOBLJE DO 1970.

Poslije II svjetskog rata uočeno je da uprkos učenju Lisenka (samooplođne linije neće utjecati na povećanje prinosa kukuruza) dvostruki križanci daju veći prinos te počinje povećani rad na stvaranju samooplođnih linija uglavnom iz Vukovarskog, Beljskog, Rumskog i Novosadskog zubana. Stoga dolazi do prihvaćanja američkih dvostrukih hibrida i općenito širenje programa stvaranja hibrida kukuruza na bazi samooplođnih linija kukuruza (Habeković, 1949).

Nakon ovih saznanja, organizacije i stručnog osposobljavanja počela je 1958. prva proizvodnja linija i hibrida kukuruza u ručnim i prostornim izolacijama. Isključivo se proizvelo sjeme double crosseva i to za proizvodnju sjemena na 374 ha (Wisconsin 692-33 ha, Wisconsin 641AA-101 ha, Wisconsin 464A-149 ha, Wisconsin 355A-42 ha i Iowa 4417-49 ha). Samooplođne linije kuku

Prvi OS hibri

Prvi izvoz hibrida (20 t) i linija kukuruza (55 kg) s Institutu u inozemstvu bio je 1962. godine. Povećanjem udjela sjetve hibrida u širokoj proizvodnji (1966.godine na oko 30 %) rezultiralo je većom proizvodnjom sjemena hibrida kukuruza. (Tablica 1.). Od OS hibrida bili su zastupljeni OSSL 180, OSSL 203, OSSL 215, OSSL 216 (Durević, 1963).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>Single crosse (SC)</th>
<th>Double crosse (DC)</th>
<th>Threeway crosse (TWC)</th>
<th>Ukupno</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1962.</td>
<td>3,1</td>
<td>141,6</td>
<td>10</td>
<td>154,7</td>
</tr>
<tr>
<td>1963.</td>
<td>4,8</td>
<td>213,6</td>
<td>25</td>
<td>238,8</td>
</tr>
<tr>
<td>1964.</td>
<td>5,6</td>
<td>428,2</td>
<td>34,7</td>
<td>468,50</td>
</tr>
<tr>
<td>1965.</td>
<td>23,2</td>
<td>541,8</td>
<td>12,1</td>
<td>577,10</td>
</tr>
<tr>
<td>1966.</td>
<td>159,5</td>
<td>585,2</td>
<td>10,78</td>
<td>755,48</td>
</tr>
<tr>
<td>1967.</td>
<td>268,8</td>
<td>651,7</td>
<td>12,56</td>
<td>951,06</td>
</tr>
<tr>
<td>1968.</td>
<td>523</td>
<td>832</td>
<td>10</td>
<td>1.366</td>
</tr>
<tr>
<td>1969.</td>
<td>826</td>
<td>850</td>
<td>222</td>
<td>1.879</td>
</tr>
<tr>
<td>1970.</td>
<td>1,026</td>
<td>1,200</td>
<td></td>
<td>2,226</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosjek</td>
<td>317,56</td>
<td>604,93</td>
<td>412,16</td>
<td>736,22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

163
RAZDOBLJE OD 1971-1990.

Prihvaćanje jednostrukih hibrida u širokoj proizvodnji postavlja nove ciljeve oplemenjivanja i sjemenarstva. U ovom razdoblju radilo se na stvaranju hibrida prema zahtjevima proizvođača (veća plastičnost i rodnost) te na povećanju prinosa sjemenja hibrida kukuruza. Proizvodnja sjemenja u ovom razdoblju je godišnje povećana za oko 400 t (Matijašević, 1973).


Na osnovu dobivenih podataka možemo reći da je u razdoblju od 1971. godine do 1990. godine prosječno proizvedeno 5.300 t sjemenja s 2.800 ha, a prosječan prinos bio je 1,9 t/ha (Tablica 2).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>Ha</th>
<th>Ukupno sjemenja (t)</th>
<th>Prinos sjemenja (t/ha)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1971.</td>
<td>916</td>
<td>1.816</td>
<td>1,98</td>
</tr>
<tr>
<td>1972.</td>
<td>1.257</td>
<td>2.318</td>
<td>1,85</td>
</tr>
<tr>
<td>1973.</td>
<td>1.187</td>
<td>2.164</td>
<td>1,82</td>
</tr>
<tr>
<td>1974.</td>
<td>1.217</td>
<td>2.539</td>
<td>2,10</td>
</tr>
<tr>
<td>1975.</td>
<td>1.064</td>
<td>1.805</td>
<td>1,70</td>
</tr>
<tr>
<td>1976.</td>
<td>2.698</td>
<td>5.652</td>
<td>2,10</td>
</tr>
<tr>
<td>1977.</td>
<td>2.928</td>
<td>6.172</td>
<td>2,15</td>
</tr>
<tr>
<td>1978.</td>
<td>7.846</td>
<td>12.239</td>
<td>1,56</td>
</tr>
<tr>
<td>1979.</td>
<td>2.821</td>
<td>5.625</td>
<td>2,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1980.</td>
<td>4.237</td>
<td>8.864</td>
<td>2,09</td>
</tr>
<tr>
<td>1981.</td>
<td>2.456</td>
<td>4.773</td>
<td>1,91</td>
</tr>
<tr>
<td>1982.</td>
<td>2.735</td>
<td>4.978</td>
<td>1,82</td>
</tr>
<tr>
<td>1983.</td>
<td>3.261</td>
<td>6.099</td>
<td>1,87</td>
</tr>
<tr>
<td>1984.</td>
<td>3.324</td>
<td>6.218</td>
<td>1,89</td>
</tr>
<tr>
<td>1985.</td>
<td>4.125</td>
<td>7.031</td>
<td>1,71</td>
</tr>
<tr>
<td>1986.</td>
<td>4.257</td>
<td>7.115</td>
<td>1,67</td>
</tr>
<tr>
<td>1987.</td>
<td>3.592</td>
<td>5.758</td>
<td>1,61</td>
</tr>
<tr>
<td>1988.</td>
<td>3.491</td>
<td>7.300</td>
<td>2,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1989.</td>
<td>2.656</td>
<td>3.458</td>
<td>1,31</td>
</tr>
<tr>
<td>1990.</td>
<td>1.876</td>
<td>3.179</td>
<td>1,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosjek</td>
<td>2.800</td>
<td>5.236</td>
<td>1,89</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tablica 3. Broj OS hibrida kukuruza po FAO grupama od 1971. – 1990. godine (t).**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>Broj hibrida</th>
<th>FAO grupa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>1971.</td>
<td>12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1972.</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1973.</td>
<td>12</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1974.</td>
<td>15</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1975.</td>
<td>10</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>1976.</td>
<td>25</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1977.</td>
<td>21</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>1978.</td>
<td>13</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1979.</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1980.</td>
<td>12</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1981.</td>
<td>13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1982.</td>
<td>13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1983.</td>
<td>12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1984.</td>
<td>16</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1985.</td>
<td>13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1986.</td>
<td>14</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1987.</td>
<td>11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1988.</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1989.</td>
<td>7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1990.</td>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Prosjek 15 1 2 2 3 3 3 3
RAZDOBLJE OD 1991. DO 2004. GODINE

U ovom razdoblju srpska agresija i borba za osamostaljenjem RH privremeno su umanjile proizvodnju sjemenia na Poljoprivrednom institutu Osijek. Procesi raspada Istočnog bloka također su djelovali na smanjenje sjemenarstva jer se značajno izvoz ostvario u Ukrajinu, Moldaviju, Slovačku, Češku, Poljsku gdje se tijekom rata a i poslije nisu uspjeli integrirati putevi izvoza OS hibrida kukuruza.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>Ha</th>
<th>Ukupno sjemenia (t)</th>
<th>Prinos sjemenia (t/ha)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1991.</td>
<td>452</td>
<td>428</td>
<td>0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>1992.</td>
<td>958</td>
<td>1.158</td>
<td>1,21</td>
</tr>
<tr>
<td>1993.</td>
<td>1.041</td>
<td>1.783</td>
<td>1,71</td>
</tr>
<tr>
<td>1994.</td>
<td>949</td>
<td>1.032</td>
<td>1,72</td>
</tr>
<tr>
<td>1995.</td>
<td>865</td>
<td>1.105</td>
<td>1,28</td>
</tr>
<tr>
<td>1996.</td>
<td>763</td>
<td>1.280</td>
<td>1,68</td>
</tr>
<tr>
<td>1997.</td>
<td>406</td>
<td>968</td>
<td>2,38</td>
</tr>
<tr>
<td>1998.</td>
<td>147</td>
<td>250</td>
<td>1,70</td>
</tr>
<tr>
<td>1999.</td>
<td>142</td>
<td>254</td>
<td>1,79</td>
</tr>
<tr>
<td>2000.</td>
<td>496</td>
<td>450</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>2001.</td>
<td>840</td>
<td>1.100</td>
<td>1,31</td>
</tr>
<tr>
<td>2002.</td>
<td>760</td>
<td>1.200</td>
<td>1,58</td>
</tr>
<tr>
<td>2003.</td>
<td>642</td>
<td>620</td>
<td>0,96</td>
</tr>
<tr>
<td>2004.</td>
<td>638</td>
<td>986</td>
<td>1,61</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosjek</td>
<td>650</td>
<td>901</td>
<td>1,48</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>Broj hibrida</th>
<th>100</th>
<th>200</th>
<th>300</th>
<th>400</th>
<th>500</th>
<th>600</th>
<th>700</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1991.</td>
<td>20</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1992.</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1993.</td>
<td>18</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1994.</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1995.</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1996.</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1997.</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1998.</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1999.</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2000.</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2001.</td>
<td>17</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2002.</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2003.</td>
<td>14</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2004.</td>
<td>16</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prosječan broj hibrida:</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>OSSK 373</th>
<th>OSSK 444</th>
<th>OSSK 552</th>
<th>OSSK 596</th>
<th>OSSK 617</th>
<th>Prosjek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1995.</td>
<td>1,10</td>
<td>3,05</td>
<td>1,35</td>
<td>1,70</td>
<td>1,28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1996.</td>
<td>1,04</td>
<td>1,89</td>
<td>1,41</td>
<td>1,81</td>
<td>1,69</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1997.</td>
<td>1,84</td>
<td>2,34</td>
<td>2,85</td>
<td></td>
<td>2,38</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1998.</td>
<td>1,27</td>
<td>1,65</td>
<td>1,51</td>
<td>1,68</td>
<td>1,70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1999.</td>
<td>1,39</td>
<td>1,87</td>
<td>1,54</td>
<td>3,75</td>
<td>1,80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2000.</td>
<td>1,28</td>
<td>1,15</td>
<td>1,11</td>
<td>1,78</td>
<td>1,03</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>2001.</td>
<td>2,21</td>
<td>2,15</td>
<td>1,65</td>
<td>1,48</td>
<td>1,96</td>
<td>1,89</td>
</tr>
<tr>
<td>2002.</td>
<td>2,86</td>
<td>1,41</td>
<td>1,63</td>
<td>2,06</td>
<td>2,14</td>
<td>1,98</td>
</tr>
<tr>
<td>2003.</td>
<td>1,72</td>
<td>1,29</td>
<td>0,61</td>
<td>1,12</td>
<td>1,12</td>
<td>1,11</td>
</tr>
<tr>
<td>2004*</td>
<td></td>
<td>1,89</td>
<td>1,81</td>
<td>1,72</td>
<td>1,94</td>
<td>1,89</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosjek</td>
<td>1,65</td>
<td>1,85</td>
<td>1,51</td>
<td>1,99</td>
<td>1,85</td>
<td>1,77</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*procjena uroda


<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina</th>
<th>Ha</th>
<th>Klip (t)</th>
<th>Sjeme (t)</th>
<th>Radman %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1991.</td>
<td>452</td>
<td>918</td>
<td>428</td>
<td>46,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1992.</td>
<td>958</td>
<td>2,420</td>
<td>1,158</td>
<td>47,8</td>
</tr>
<tr>
<td>1993.</td>
<td>1,041</td>
<td>3,454</td>
<td>1,783</td>
<td>51,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1994.</td>
<td>949</td>
<td>2,326</td>
<td>1,032</td>
<td>44,3</td>
</tr>
<tr>
<td>1995.</td>
<td>865</td>
<td>2,654</td>
<td>1,105</td>
<td>41,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1996.</td>
<td>763</td>
<td>2,998</td>
<td>1,280</td>
<td>42,7</td>
</tr>
<tr>
<td>1997.</td>
<td>406</td>
<td>1,716</td>
<td>968</td>
<td>56,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1998.</td>
<td>147</td>
<td>531</td>
<td>250</td>
<td>47,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1999.</td>
<td>142</td>
<td>526</td>
<td>254</td>
<td>48,0</td>
</tr>
<tr>
<td>2000.</td>
<td>496</td>
<td>958</td>
<td>450</td>
<td>47,0</td>
</tr>
<tr>
<td>2001.</td>
<td>840</td>
<td>2,106</td>
<td>1,100</td>
<td>48,2</td>
</tr>
<tr>
<td>2002.</td>
<td>760</td>
<td>2,254</td>
<td>1,200</td>
<td>47,8</td>
</tr>
<tr>
<td>2003.</td>
<td>642</td>
<td>1,238</td>
<td>620</td>
<td>42,9</td>
</tr>
<tr>
<td>2004.</td>
<td>638</td>
<td>2,387</td>
<td>1,115</td>
<td>46,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosjek</td>
<td>650</td>
<td>1,894</td>
<td>901</td>
<td>47,1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Učestalost sjemenske proizvodnje hibrida kukuruza od priznavanja do prestanka sjemenarstva u svijetu je oko 5 godina. Pojedini OS hibridi kukuruza zadržani su u sjemenarstvu i više od 30 godina (Tablica 8). To dokazuje da je
odlika OS hibrida osim prinosa i stabilnost u različitim agroklimatskim uvjetima proizvodnje. Najveću proizvodnju sjemena Institut je ostvario s hibridom OSSK247 od 12.000 t. Proizvodnja hibrida OSSK644 organizira se danas u RH i inozemstvu pa možemo očekivati da se taj hibrid zadrži najviše u sjemenskoj proizvodnji. Najznačajniji OS hibridi kukuruza proizvedeni su na oko 41.000 ha s proizvodnjom od 57.000 t. Uzimajući u obzir cijelošku sjemensku proizvodnju (100.000 t) možemo reći da je to oko 50% proizvodnje sjemena OS hibrida kukuruza.

**Tablica 8. Proizvodnja sjemena najznačajnijih OS hibrida kukuruza.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hibrid</th>
<th>FAO grupa</th>
<th>Godina priznawanja</th>
<th>Godina sjemenarstva</th>
<th>Ukupno ha</th>
<th>Proizvedeno sjemena (t)*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OSSK247</td>
<td>200</td>
<td>1978</td>
<td>26</td>
<td>6.512</td>
<td>12.000</td>
</tr>
<tr>
<td>OSSK407</td>
<td>400</td>
<td>1978</td>
<td>12</td>
<td>7.407</td>
<td>10.000</td>
</tr>
<tr>
<td>OSSK218</td>
<td>400</td>
<td>1957</td>
<td>29</td>
<td>8.487</td>
<td>11.000</td>
</tr>
<tr>
<td>OSSK212</td>
<td>500</td>
<td>1967</td>
<td>26</td>
<td>5.614</td>
<td>7.000</td>
</tr>
<tr>
<td>OSSK552</td>
<td>500</td>
<td>1990</td>
<td>15</td>
<td>2.124</td>
<td>3.000</td>
</tr>
<tr>
<td>OSSK619</td>
<td>600</td>
<td>1976</td>
<td>11</td>
<td>4.562</td>
<td>6.000</td>
</tr>
<tr>
<td>OSSK644</td>
<td>600</td>
<td>1980</td>
<td>24</td>
<td>6.847</td>
<td>8.000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SVEUKUPNO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><strong>41.553</strong></td>
<td><strong>57.000</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*procjena prema prosječnom prinosu

**RASPRAVA**

Prelaskom sa sorata na sjetvu hibrida kukuruza oplemenjivači i sjemenari Poljoprivrednog instituta su dali odgovore na zahtjeve proizvođača kukuruza. U tom timskom radu stvoreno je 116 hibrida raznih namjena FAO grupe 100-700. Najznačajniji hibridi kukuruza proizvedeni su na oko 42.000 ha s proizvodnjom sjemena od 76.000 t što je dostatno za oko 4 mil. ha merkantilnog kukuruza. Sveukupna proizvodnja OS hibrida kukuruza od prvih proizvedenih količina 1962. godine do danas iznosi oko 100.000 t sjemena OS hibrida kukuruza što godišnje iznosi u prosjeku 2.500 t sjemena.

Najveća proizvodnja kukuruza bila je 80-tih godina prošlog stoljeća. U vrijeme domovinskog rata, radi srpske agresije proizvodnja sjemena je smanjena na svega 400 t sjemena. Poslije rata proizvodnja sjemena hibrida kukuruza je povećana i zadržana na oko 700 ha s proizvodnjom oko 1.000 t sjemena. Hibridi kukuruza Poljoprivrednog instituta danas se u Hrvatskoj sijaju na oko 15% površina a godišnje se u inozemstvo (Turska, Mađarska, Kazakstan, BIH, Makedonija, Srbija...) poslije oko 400 t sjemena. S obzirom na tendenciju porasta sjetve OS hibrida kukuruza na domaćem i inozemnom tržištu može se
B. Šimić i sur.: Proizvodnja sjemenka hibridnog kukuruza na poljoprivrednom institutu Osijek


ocíkivati u slijedećim godinama proizvodnja na oko 1.000 ha s proizvodnjom od 1.500 do 2.000 t sjemena.

Povećanjem izvoza OS hibrida kukuruza Poljoprivredni institut je poslije domovinskog rata dao svoj udio u prepoznatljivom imidžu Republike Hrvatske kao proizvođača sjemenka visoke genetske čistoće i kakvoće. Odlika OS hibrida kukuruza osim prinosa, kvalitete, stabilnosti je i višestruka primjena bilo u stočarstvu ili u industriji kukuruza. Proizvodnja sjemenka OS hibrida organizira se danas u RH tako i u zemljama dalekog istoka (Turska, Kazakstan) što bi u svijetu globalizacije širi kvalitetu oplemenjivanja i sjemenarstva na Poljoprivrednom institutu Osijek tako i na razini RH.

ZAKLJUČAK

Na temelju dostupnih podataka može se konstatirati da je u okviru rada Poljoprivrednog instituta Osijek:
1. veliki značaj proizvodnje sjemenka hibrida kukuruza – 40 godina
2. stvoreno 116 hibrida kukuruza tijekom dugogodišnjeg rada
3. proizvedeno oko 100.000 t sjemenka
4. pokretanje, razvoj i održavanje tradicije sjemenarstva u Republici Hrvatskoj
5. doprinos u izvozu kukuruza
6. iznimno važna uloga postojanja rada Poljoprivrednog instituta na oplemenjivanju i sjemenarstvu kukuruza u RH

MAIZE HYBRID SEED PRODUCTION ON AGRICULTURAL INSTITUT OSIJEK

SUMMARY

Agricultural Institute Osijek is the oldest institution for breeding and seed production in Croatia. Agricultural Institute Osijek established in 1875, on initiative «Croatian managing society» with the name «Agro-cultur chemical Institut». With the name Agricultural Institute Osijek work since 1961 and thru many years it has significant influence on quality seed production improvement.

In the purpose of seed production improvement, Agricultural Institute Osijek has started with establishing particulary processing centers in cooperation with other managing subject, like technicaly key for further development and improvement of seed production. Processing centers has build on PIK Belje, VUPIK Vukovar, IPK Oranica Osijek, PP Garešnica etc. Agricultural Institut Osijek in

170
cooperation with Agricultural combinat already organized production and processing of seed and also delivered a large amounts of seed on domestic and foreign market.

The first hybrid maize seed (double – cross) Agricultural Institute Osijek produced in 1958 in amounts of 5 384 kg. Significant production of OS maize hybrids began in the early 70’s and commercial increasing of sowing surface from 1975. The largest production of OS maize hybrids was in 1978 with (7.846 ha-12.239 t) and the smallest in 1998 (142 ha-250 t).

Today, Agricultural Institute Osijek has 116 registered maize hybrids FAO group 100-700. 10 to 12 of them are widespread in production every year. In total sowing structure in Croatia, OS maize hybrids occupied 15-18% of totaly sowing surface. Today, OS maize hybrid seed production established in some foreign countries like Hungary, Turkey, Slovenia, Serbia and Montenegro, Slovakia and Kazakhstan.

LITERATURA - REFERENCES


Author’s address – Adresa autora:
Dr. sc. Branimir Šimić
Mr. sc. Luka Andrić
Hrvoje Plavić, dipl. ing.
Agricultural Institute Osijek
Južno predgrađe 17
31000 Osijek
e-mail: branimir.simic@poljinos.hr

Primljen - Received: