秋田、岩手、長野、山梨、静岡、岡山の\nダイズシストセンチュウのレース

百田洋二・後藤 昭*・大島康臣
（農業研究センター・*熱帯農業研究センター）


供試材料の採集にご協力いただいた各位に衷心より感謝を表する。

試験方法

プラスチックポット (825mℓ) に蒸気消毒し土壌を詰め、各地域ポピュレーションごとにレース判別用ダイズ 5 品種を各品種 3 ポット、各ポット 5 粒ずつ播種した。各地から得た線虫生息土壌、又は土壌、感受品種で増殖させた土壌からシストを分離し、高速ホモジナイザーで砕いて放出した卵・幼虫をインゲン根鱗出液に室温で 10〜20 日間浸漬し、ふ化を促進してから少量の水と共に、播種後 2 週間程度のダイズに接種した。接種後ダイズは毎 25 ℃、夜20 ℃の人工気候室で管理し、60日後浸水を停止し、土壌をよく風乾した。各ポットについて風乾土 100g 又は 50g から 65 メッシュ鉄を用いてシストを分離し、増殖シストを計数した。

試験結果及び考察

結果は第 1 表に示したとおりで、秋田 2、岩手 2、長野 2、山梨 2、静岡 1、岡山 1 の供試 6 ポピュレーション全てが、レース 3 と判別された。これららの地域ポピュレーションは PI 90763、Peking、Pickett 71 の 3 品種にほとんど寄生を認めなかった。一方、PI 88788 については、Lee 68 の増殖率でマイナスを判定されたものの、各地域ポピュレーション間にかなりの隔たりが認められた。山梨 1 （百田ら, 1983）がわが国の典型的なレース 1 (PI 88788 の对 Lee 68 比が 32.1) であったのに対し、山梨 2 は PI 88788 の对 Lee 68 比が 9.6 でレース 3 と判別されたが、対 Lee 68 の 10% で + あるいは - 判定する現在のレース判別式ではレース 1 に変わる可能性もある。また、山梨 2 と静岡 1 は PI 88788 の反応から長野 1（長根村原）タイプ、秋田 2 と岡山 1 は秋田 1（刈和野）タイプのレース 3 を考えられる。

引用文献


第 1 表 \nダイズシストセンチュウ 6 ポピュレーションのレース判別結果

<table>
<thead>
<tr>
<th>ポピュレーション</th>
<th>Lee 68</th>
<th>Pickett 71</th>
<th>Peking</th>
<th>PI 88788</th>
<th>PI 90763</th>
<th>レース判別</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>秋田 2（神戸 A）</td>
<td>100 (+)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>岩手 2（盛岡 2）</td>
<td>100 (+)</td>
<td>0.4 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>1.8 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>長野 2（小諸）</td>
<td>100 (+)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>2.7 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>山梨 2（武 川）</td>
<td>100 (+)</td>
<td>0.9 (－)</td>
<td>1.7 (－)</td>
<td>9.6 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>静岡 1（清 水）</td>
<td>100 (+)</td>
<td>0.6 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>7.6 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>岡山 1（新 見）</td>
<td>100 (+)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>0.5 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>0 (－)</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注) 1. ポット当りシスト数の Lee 68 の対比。
2. Lee 68 の10%以上は＋、10%未満は－。
3. 2 回の試験の平均値を示す。

Yoji MOMOTA, Akira GOTOH and Yasuomi OHSHIMA: Races of the soybean cyst nematode in Akita, Iwate, Nagano, Yamanashi, Shizuoka and Okayama Prefectures.