畑・転換畑作部門

平成 9年度試験研究主要成果

２．二条大麦の地域適応優良品種•ミハルゴールド（技術）

[要約]
二条大麦品種•ミハルゴールド•は•あまぎ二条•と比較して、多収で大麦縦萎縮病に強く、凸腹粒の発生が少なく、醸造品質も優れているため、地域適応優良品種に採用する。

<table>
<thead>
<tr>
<th>研究室名</th>
<th>作物研究室</th>
<th>連絡先</th>
</tr>
</thead>
</table>

[背景・ねらい]
岡山県の二条大麦奨励品種であるあまぎ二条は、凸腹粒が発生しやすく、大麦縦萎縮病に罹病性のため、近年栽培が難しくなっている。また、同じく奨励品種アサカゴールドについては実需者から醸造品質のよりよい品種への転換を求められている。そこで、大麦縦萎縮病に強い抵抗性を持ち、醸造品質の優れた、良質、多収な品種の導入が望まれている。

[成果の概要・特徴]
1．ミハルゴールドはあまぎ二条に比べて出穂期、成熟期が1〜2日程度遅かった（表1、表2）。  
2．稈長はあまぎ二条よりも6cm程度短く、穂長もやや短かった。穂数はあまぎ二条やアサカゴールドより多くあった（表1、表2）。  
3．耐倒伏性は、多肥ではあまぎ二条よりもやや劣るもの、標準ではやや強かった（表1）。  
4．耐病性は、大麦縦萎縮病、うどんこ病に強く、赤かび病にもあまぎ二条並であった（表1、表2）。  
5．凸腹粒はあまぎ二条に比べて少ないが、裂皮粒がやや多く、外観品質はあまぎ二条と同程度であった（表1、表2）。  
6．収量性は、あまぎ二条、アサカゴールドよりも高く、整粒歩合はあまぎ二条並であった（表1、表2）。  
7．麦芽品質は、麦芽エキスが多く、また、ジアスターゼ力も高く、総合評点はあまぎ二条、アサカゴールドより優れた（表3）。  

以上の結果から、ミハルゴールドは有望と考えられるので、岡山県の地域適応優良品種に採用する。

[成果の活用面・留意点]
1．普及地帯は寒冷地を除く県下一円の平坦地であまぎ二条、アサカゴールドに替えて普及を図る。  
2．脱穀、調製に当たっては、穀皮が薄いので、剝皮、裂皮を生じないようにする。  
3．大麦縦萎縮病常発地帯の作付けに適しているが、湿害を避けるため、十分な排水対策を行う。  
4．生育中期（3月下旬頃）に遺伝的な葉の黄化がみられる。
[具体的データ]

### 表1 賞認品種決定調査成績

<table>
<thead>
<tr>
<th>場所</th>
<th>植栽法</th>
<th>品種名</th>
<th>出穂期</th>
<th>成熟期</th>
<th>穂長</th>
<th>穂数</th>
<th>有実</th>
<th>比重</th>
<th>粒重</th>
<th>比重</th>
<th>伏茎</th>
<th>病</th>
<th>かび</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>鳥取</td>
<td>ドリルⅡ</td>
<td>ミハルゴールド</td>
<td>20〜21</td>
<td>32〜33</td>
<td>16〜17</td>
<td>14〜15</td>
<td>80〜85</td>
<td>70〜75</td>
<td>15〜16</td>
<td>60〜65</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>本州</td>
<td>ミハルゴールド</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

注1  a）平成3〜4年産（4年産除く） b）平成5〜6年産（5年産除く）
注2 多施は標準施用量の3割施用
注3 整粒歩合は原麦における100以上の割合
注4 品質は1（上）〜6（下）
注5 倒伏程度、病害程度、赤かび病は0（無）〜5（甚）

### 表2 賞認品種決定調査現地調査成績

<table>
<thead>
<tr>
<th>場所</th>
<th>植栽法</th>
<th>品種名</th>
<th>出穂期</th>
<th>成熟期</th>
<th>穂長</th>
<th>穂数</th>
<th>有実</th>
<th>比重</th>
<th>粒重</th>
<th>比重</th>
<th>伏茎</th>
<th>病</th>
<th>かび</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>岡山</td>
<td>ドリル播</td>
<td>ミハルゴールド</td>
<td>20〜21</td>
<td>32〜33</td>
<td>16〜17</td>
<td>14〜15</td>
<td>80〜85</td>
<td>70〜75</td>
<td>15〜16</td>
<td>60〜65</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>本州</td>
<td>ミハルゴールド</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

注1 e）平成5〜7年産（5年産除く） g）平成5〜7年産（5年産除く）
注2 品質は1（上）〜6（下）
注3 倒伏程度、病害程度、赤かび病は0（無）〜5（甚）

### 表3 麦芽品質試験成績

<table>
<thead>
<tr>
<th>品種名</th>
<th>蛋白質</th>
<th>麦芽</th>
<th>麦芽</th>
<th>成熟</th>
<th>ゴール</th>
<th>ジアス</th>
<th>エキス</th>
<th>最終</th>
<th>評点</th>
<th>あまぎ二条</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ミハルゴールド</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>あまぎ二条</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>アサガオ</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注 岡山農試ドリル播標準の平成3〜7年産について、アサヒビールモルト（株）野洲工場で分析

[その他]

試験研究課題・事業名：麦類奨励品種決定調査
予算区分：国補
研究期間：平成3〜4年度
関連情報等：岡山県農業総合センター農業試験場試験成績概要（平成3〜4年度）
麦芽品質の優れる二条大麦新品種「ミハルゴールド」（平成7年度、九州農業研究成績情報）
ビール大麦における葉の黄化およびすす症状の遺伝様式と農業形質に与える影響（平成8〜9年度、九州農業研究成績情報）