## 目的

豊前地域におけるビール大麦の品質向上を図るため、播種期、播種量及び栽培様式が品質に及ぼす影響を検討し、品質向上のための栽培技術改善の資料とする。

### Ⅱ 試験方法

1. 播種時期試験
   1. 試験実施場所 豊前分場，豊前市現地圃場。
   2. 播種時期 11月20日。
   3. 播種量（10a当たりkg） うず播3.5，標準7，密播10.5

2. 播種量試験
   1. 試験実施場所 豊前分場，豊前市現地圃場。
   2. 播種時期 11月20日。
   3. 播種量 標準12cm，平畑10cm

3. 栽培様式試験
   1. 播種時期 11月20日。
   2. 栽培様式 高級標肥，高級少肥，標準，平畑。
   3. 畑の高さ 高級18～20cm，標準12cm，平畑0cm
   4. 播種量 ドリル播（標肥140cm，4条）
   5. 種子施用量（kg/10a）基肥+1個追肥）標肥6+3，少肥4+2
   6. 含水比 表層2～7cmの所をサンプリングし測定した。

### Ⅲ 主要成果の概要

豊前地域におけるビール大麦の品質向上を図るため，暖冬年（12月から4月までの平均気温が平年に比べ約1℃高い）での播種期，播種量，栽培様式を以下とおり明らかにした。

1. 品質からみた豊前地域におけるビール大麦の播種適期は県下一般の播種適期に比べやや遅く11月下旬～12月上旬である。

2. 11月20日播では，うず播（3.5kg/10a）することによって収穫は低下せず，千粒重が重く，穂粒歩合が高くなり品質が向上する。

3. 栽培様式では高級（高さ18～20cm）は，表層（2～7cm）の含水比が小さく排水性に優れる。高級少肥（基肥4+追肥2）栽培法では粒の充実が良く，裂皮粒の発生が少くなり品質が向上する。
IV  主要成果の具体的データ

第1表  播種時期と品質

<table>
<thead>
<tr>
<th>月日</th>
<th>月</th>
<th>日</th>
<th>n㎡当たり</th>
<th>割合</th>
<th>同</th>
<th>10a当たり</th>
<th>千粒重</th>
<th>萌芽検査</th>
<th>外観</th>
<th>裂皮</th>
<th>凸粒率</th>
<th>咸水選</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11-10</td>
<td>5.17</td>
<td>639</td>
<td>0</td>
<td>257</td>
<td>39.9</td>
<td>82</td>
<td>不適</td>
<td>6.8</td>
<td>27.8</td>
<td>0.8</td>
<td>74</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11-20</td>
<td>5.21</td>
<td>654</td>
<td>0.7</td>
<td>382</td>
<td>39.9</td>
<td>81</td>
<td>不適</td>
<td>5.8</td>
<td>21.0</td>
<td>0.7</td>
<td>33</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11-30</td>
<td>5.23</td>
<td>599</td>
<td>0</td>
<td>397</td>
<td>41.0</td>
<td>86</td>
<td>等外上</td>
<td>5.0</td>
<td>6.1</td>
<td>0.3</td>
<td>17</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12-10</td>
<td>5.25</td>
<td>559</td>
<td>1.5</td>
<td>335</td>
<td>41.8</td>
<td>86</td>
<td>等外上</td>
<td>4.5</td>
<td>2.7</td>
<td>0</td>
<td>13</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

注）63〜2年の3か年の平均値。但し、n㎡当たり数、収量、萌芽検査は1〜2年の2か年平均値。

第2表  播種数と品質（11月20日播種）

<table>
<thead>
<tr>
<th>处理区名</th>
<th>n㎡当たり</th>
<th>割合</th>
<th>同</th>
<th>10a当たり</th>
<th>千粒重</th>
<th>萌芽検査</th>
<th>外観</th>
<th>裂皮</th>
<th>凸粒率</th>
<th>咸水選</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>うす播</td>
<td>500</td>
<td>0.3</td>
<td>369</td>
<td>40.7</td>
<td>89</td>
<td>等外上</td>
<td>4.8</td>
<td>25.3</td>
<td>1.7</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>規準播</td>
<td>628</td>
<td>0.9</td>
<td>385</td>
<td>39.5</td>
<td>83</td>
<td>等外上</td>
<td>5.5</td>
<td>31.5</td>
<td>1.8</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>密播</td>
<td>769</td>
<td>1.5</td>
<td>340</td>
<td>38.3</td>
<td>78</td>
<td>不適</td>
<td>6.5</td>
<td>34.8</td>
<td>3.6</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注）1〜2年の2か年平均値。

第3表  栽培模式と品質

<table>
<thead>
<tr>
<th>处理区名</th>
<th>試験</th>
<th>n㎡当たり</th>
<th>割合</th>
<th>同</th>
<th>10a当たり</th>
<th>千粒重</th>
<th>萌芽検査</th>
<th>外観</th>
<th>裂皮</th>
<th>凸粒率</th>
<th>咸水選</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>高</td>
<td>605</td>
<td>0</td>
<td>396</td>
<td>40.2</td>
<td>84</td>
<td>等外上</td>
<td>5.0</td>
<td>16.6</td>
<td>1.0</td>
<td>27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>規準高</td>
<td>2</td>
<td>668</td>
<td>1.5</td>
<td>428</td>
<td>40.2</td>
<td>85</td>
<td>等外上</td>
<td>5.5</td>
<td>18.1</td>
<td>0.8</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>高</td>
<td>63</td>
<td>-</td>
<td>0.5</td>
<td>391</td>
<td>43.7</td>
<td>84</td>
<td>不適</td>
<td>6.5</td>
<td>1.3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>規準高</td>
<td>1</td>
<td>531</td>
<td>0.5</td>
<td>373</td>
<td>39.5</td>
<td>82</td>
<td>不適</td>
<td>5.0</td>
<td>7.9</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>低</td>
<td>2</td>
<td>644</td>
<td>0.5</td>
<td>347</td>
<td>38.5</td>
<td>80</td>
<td>不適</td>
<td>7.0</td>
<td>38.0</td>
<td>3.4</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>規準低</td>
<td>63</td>
<td>-</td>
<td>1.0</td>
<td>377</td>
<td>40.2</td>
<td>86</td>
<td>不適</td>
<td>7.5</td>
<td>1.1</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>平</td>
<td>1</td>
<td>468</td>
<td>0</td>
<td>317</td>
<td>41.1</td>
<td>81</td>
<td>不適</td>
<td>5.0</td>
<td>8.5</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>低</td>
<td>2</td>
<td>544</td>
<td>2.8</td>
<td>299</td>
<td>38.1</td>
<td>78</td>
<td>不適</td>
<td>8.0</td>
<td>77.2</td>
<td>2.4</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

第4表  栽培模式と含水比

<table>
<thead>
<tr>
<th>栽培模式</th>
<th>含水比</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>高</td>
<td>34.3</td>
</tr>
<tr>
<td>規準高</td>
<td>36.3</td>
</tr>
<tr>
<td>平</td>
<td>38.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注）2年5月に桝層（2〜7cm）を調査。

V 成果の評価と取扱上の留意点

1. 増前地域におけるビール大麦の品質向上が図られる。
2. 増栽培技術指針に追加記載する。

VI 今後の研究上の問題点

VII 資料名

63〜2年度 福岡県農業総合試験場 増前分場 普通作物研究室 冬作成績書