中山間地における‘コシヒカリ’レタスの作付体系

佐賀北部中山間地域（標高300m〜600m）では、夏季の冷凍や気候を活かしたレタス等の産地が形成されているが、連作による生育障害や病害の発生がみられる。そこで貯蔵水で整早生栽培の‘コシヒカリ’とレタスを利用し、その組合せを新作物体系として確立し、レタスの連作障害回避と水田の高度利用をはかる。

1. 材料及方法

1984年〜88年の5か年間試験を行い、①春作レタス〜植え‘コシヒカリ’の体系、②早植え‘コシヒカリ’〜秋作レタスの体系について検討した。当地域の‘コシヒカリ’の供試期間は6月20日から、レタスの供試期間は9月20日を含むことから、春作レタスは6月上旬まで、早植え‘コシヒカリ’は9月上旬までに収穫する必要がある（水稲は山間稲作研究室の協力を得た）。

これらの条件を満たす作付体系を考え、第1表のような品種、定植期、移植期で栽培した。春作レタスは3月19日植え‘コシヒカリ’=5月11日植え、早植え‘コシヒカリ’は、毎年5月1日移植、秋作レタスは、1984年8月10日、88年8月30日植え、‘コシヒカリ’は、室温下実験（0Kg〜8Kg/10a成分数）の検討も行い、秋作レタスは当地域の慣行法で栽培したが、「84年、’88年は11月上旬、’88年は12月1日から防寒のトンネル又はたてがみ被覆を行った。

2. 結果及考察

(1)春作レタス〜植え‘コシヒカリ’の作付体系

春作レタスは、収穫時期が6月13日、球重500g、収量3.7t/haであったが、連作区に対して生育収量がやや劣っていた。水稲栽培は、潮起時の土壌が大きく、物理性・化学性が劣るために着生・初期生育がやや悪かったのが原因と思われる。後作の‘コシヒカリ’は、9月間の収穫とされ、レタスの入れ替えの影響は小さく、収穫は6Kg/10a成分数、元帳割合50%の施肥体系が収穫が多く安定していた（第1表）。

(2)早植え‘コシヒカリ’〜秋作レタスの作付体系

3月〜4月初めは種の‘コシヒカリ’は、8月初めの出穂、9月上旬の成熟期となり、定植施肥量は7Kg/10a成分数、元帳割合70%程度が適当であった。秋作レタスは、第1表のように10月の定植では収穫が少なく収穫を受けやすいので、9月20日までに定植する必要があり、定植が遅れた場合は10月下旬から被覆させ、11月上旬からはトネル栽培を行う。水稲栽培の排水や乾田化に注意すれば、第1図のような作付体系ができる。

第1表 コシヒカリ〜レタスの作付体系におけるそれぞれの生育〜収量

1.春作レタス〜植えコシヒカリの体系

<table>
<thead>
<tr>
<th>年次</th>
<th>定植日</th>
<th>収穫日</th>
<th>地上部</th>
<th>割</th>
<th>取</th>
<th>発芽率</th>
<th>発芽率</th>
<th>成長収量</th>
<th>総収量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1984</td>
<td>4月3日</td>
<td>6月13日</td>
<td>798.8</td>
<td>11.2</td>
<td>596.3</td>
<td>96.5</td>
<td>1.6</td>
<td>249.3</td>
<td>376.8</td>
</tr>
<tr>
<td>2年</td>
<td>4月23日</td>
<td>6月7日</td>
<td>933.5</td>
<td>(9.6)</td>
<td>(694.0)</td>
<td>(26.7)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(354.1)</td>
<td>(483.1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.早植えコシヒカリ〜秋作レタスの体系

<table>
<thead>
<tr>
<th>年次</th>
<th>熟期</th>
<th>定植日</th>
<th>収穫日</th>
<th>地上部</th>
<th>外観</th>
<th>球重</th>
<th>球重</th>
<th>成長収量</th>
<th>総収量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1984</td>
<td>8月9日</td>
<td>58.8</td>
<td>9月17日</td>
<td>11.2</td>
<td>901.8</td>
<td>12.0</td>
<td>644.7</td>
<td>10.0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>(9.7)</td>
<td>(10.29)</td>
<td>(831.1)</td>
<td>(14.8)</td>
<td>(455.0)</td>
<td>(0.1)</td>
<td>(1.3)</td>
<td>(320.7)</td>
<td>(320.7)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1986</td>
<td>9月4日</td>
<td>49.7</td>
<td>10月1日</td>
<td>11.2</td>
<td>801.5</td>
<td>7.6</td>
<td>531.0</td>
<td>0</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>1989</td>
<td>9月7日</td>
<td>49.5</td>
<td>10月4日</td>
<td>11.3</td>
<td>704.1</td>
<td>36.9</td>
<td>21.0</td>
<td>3.2</td>
<td>111.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注)（）はレタス連作区の成績

第1図 コシヒカリ〜レタスの作付体系（作付体系）と慣行の連作体系

注)レタス：〇は種、×定植、□取穫 コシヒカリ：●は種、△移植、□刈取り