

# だいこんの空どう症防止対策について

## 1. 試験のねらい

夏だいこんは、近年みの早生系品種から市場評価の高い青首系へと品種が移行した。しかし、青首だいこんでは、肥大根の中心下部に縦に穴があく空どう症が発生し問題となっている。そこで、空どう症を回避するため、発生の品種間差異を明らかにするとともに窒素施用量の多少が空どう症発生に及ぼす影響について検討した。

## 2. 試験方法

試験は前年空どう症が多発した、那須町大字豊原乙1857室井一郎氏は場(標高500m)で行った。品種試験は、耐病総太りほか12品種を供試した。一方、窒素施用量試験は、a当たり窒素施用量0.6、0.9、1.2及び1.5kgの4処理区を設け、品種は耐病総太りと快進総太りの2品種を供試した。施肥前の供試ほ場乾土100g中の硝酸態窒素は3.5~5.3mgであった。両試験とも6月3日と7月10日の2回には種し、栽植距離は畝幅140cm、株間25cmの2条千鳥まきとした。調査は6月まきが8月4日、7月まきは9月12日に空どう症の発生状況について、根部を縦断して行った。

## 3. 試験結果及び考察

空どう症の症状は、写真に示したが、肥大根の中心下部中心柱に沿って縦に穴があき、穴の内部は白色の場合が多かったが、褐変しているものや黒変して水がたまっているものもあって、外見上からの発見は難しかった。

品種は、耐病総太りに多発し、ついで、耐病東山、精鋭青首、YRくらま、緑輝の順に発生した。また、貴王は6月まき、快進総太りは7月まきにのみ若干発生した。しかし、

空どう症の症状

おしんほか5品種には6月・7月まきとも全く発生を認めなかった。空どう症は発生に品種間差が大きかったことから、発生しにくい品種を選定することが重要と考えられた。

窒素施用量の多少が空どう症発生に及ぼす影響については図-2に示した。空どう症は耐病総太りに多発したが、快進総太りにはその発生をほとんど認めなかった。空どう症が多発した耐病総太りは、窒素施用量を減らすほど発生度は小さく、発生株率も低下し、特にこの傾向は6月まきで顕著に認められた。なお、は種期間では6月まきに比べ高温下で生育した7月まきの方が発生はやや多かった。空どう症の発生しやすい品種では、窒素肥料の減肥も防止対策上、有効な手段と思われた。

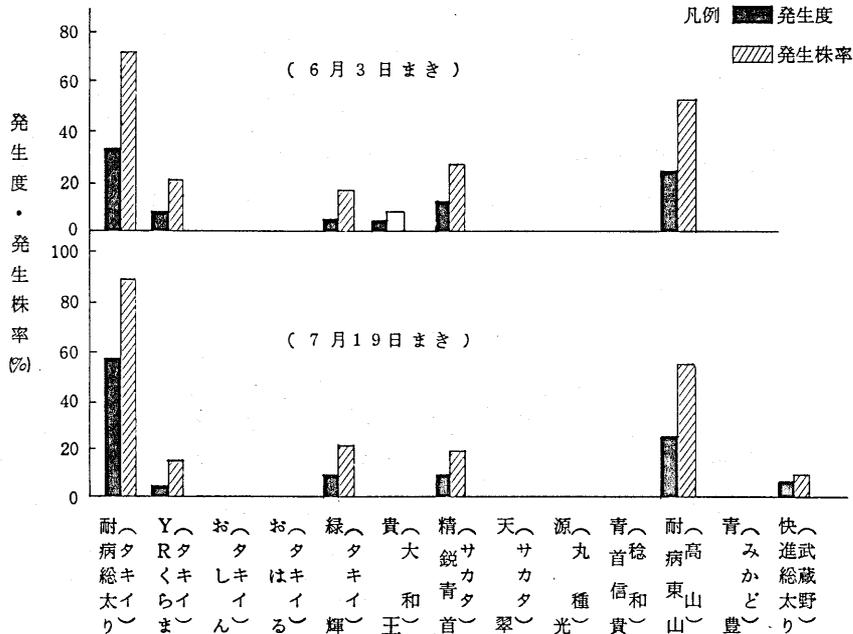


図-1 空どう症発生の品種間差異

注) 発生度 =  $\frac{\sum(\text{程度別指数} \times \text{同株数})}{\text{調査株数} \times 4} \times 100$  ただし、程度別指数は無(0)~多(4)とした。

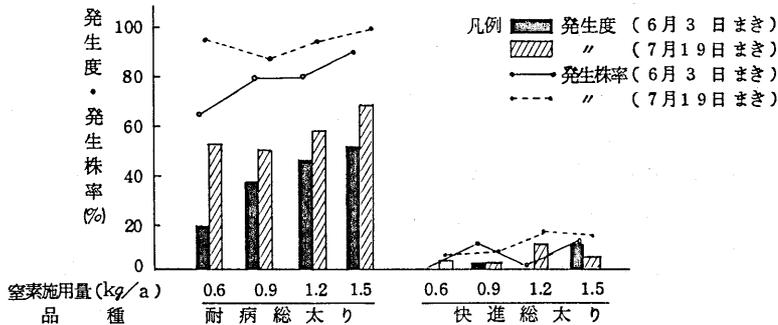


図-2 窒素施用量の多少が空どう症発生に及ぼす影響

注) 発生度 =  $\frac{\sum(\text{程度別指数} \times \text{同株数})}{\text{調査株数} \times 4} \times 100$  ただし、指数は無(0)~多(4)とした。

#### 4. 成果の要約

だいこんの空どう症を回避するには、おしんほか5品種のような発生しにくい品種を導入することが重要と考えられた。一方、耐病総太りなどの発生しやすい品種を栽培する場合には、窒素施用量を減らすことでかなり空どう症の発生を軽減できると判断された。

(担当者 黒磯分場 室井栄一)