

○別府誠二・園中光範¹⁾・福元伸一²⁾・加治俊幸

(鹿児島農総セ大隅・¹⁾鹿児島県大島支庁・²⁾鹿児島農総セ熊毛)

【目的】

鹿児島県のダイコンは10月～5月まで継続的な出荷体系が確立されているが、近年、夏まき～秋まき栽培において、温暖化の影響と思われる高温・少雨による欠株、空洞症が問題となっている。空洞症は外観からは判断ができず、出荷後に実需から返品される等の問題が生じている。そこで、株間、窒素施用量、品種の違いが空洞症発生に及ぼす影響について検討した。

【材料および方法】

試験1：株間の違いが空洞症発生に及ぼす影響

県内で夏まきの主力品種である‘夏天下’を供試し、2011年8月22日播種で株間15cm, 20cm, 25cm, 30cmを設定し、窒素施用量(成分量kg/a) 1.5kgで、1区20株2反復で実施した。

試験2：窒素施用量の違いが空洞症発生に及ぼす影響

供試品種、播種日は試験1と同様で、株間は25cmで実施した。窒素施用量(成分量kg/a) 1.5kg, 2.0kg, 3.0kgを設定し、1区20株2反復で実施した。

試験3：品種の違いが空洞症発生に及ぼす影響

12品種を供試し、2009年9月7日播種で空洞症の発生程度を検討した。2012年8月24日播種において、‘夏天下’、‘夏の守’を供試し、窒素施用量(成分量kg/a) 1.0kg, 株間20cmで実施した。いずれも1区20株2反復で実施した。

栽培様式は、試験1～試験3とも畝幅120cm, 条間40cmの2条で、白黒ダブルマルチ栽培で実施した。なお、空洞症は、ダイコンを8等分に輪切りして切り口の空洞の有無を調査した。

【結果および考察】

試験1：株間が広い場合、根身の日肥大量が大きく、空洞症の発生も増加した(図1)。

試験2：窒素の多施用条件下では、根身の日肥大量が大きく、空洞症の発生も増加した(図2)。

試験3：空洞症の発生は品種間差がみられ、‘夏の守’、‘夏つかさ(快)’、‘秋美香’は空洞症の発生が少なく、‘R721’、‘シルクロード’、‘夏天下’、‘夏の翼’はやや多かった(データ略)。

また、空洞症の発生が少なかった‘夏の守’の場合、窒素を減肥することで、空洞症の発生を著しく軽減できた(図3)。

以上のことから、空洞症の発生は、窒素の多施用、疎植等による急激な根身肥大が要因の一つと推察された。8月下旬播種において、空洞症の発生し難い品種を用い、窒素の減肥や株間を狭くすることで空洞症の発生を軽減できると考えられた。

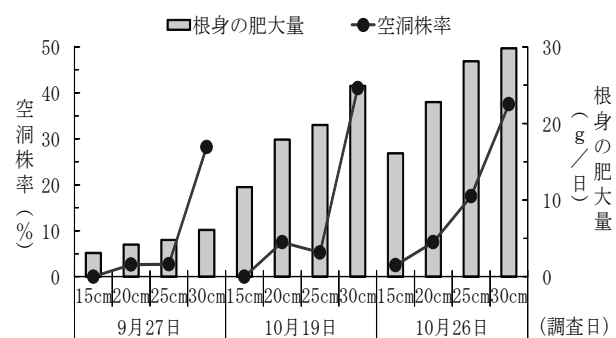


図1 株間が空洞症、根身肥大に及ぼす影響

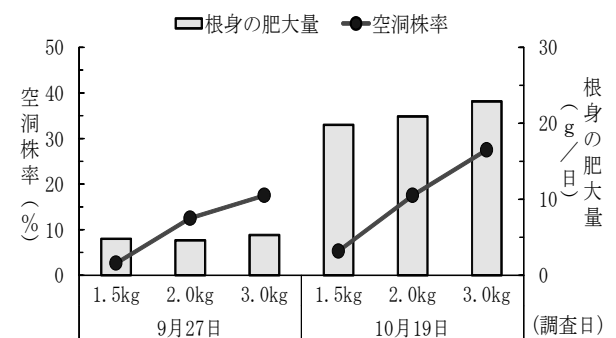


図2 窒素施用量が空洞症、根身肥大に及ぼす影響

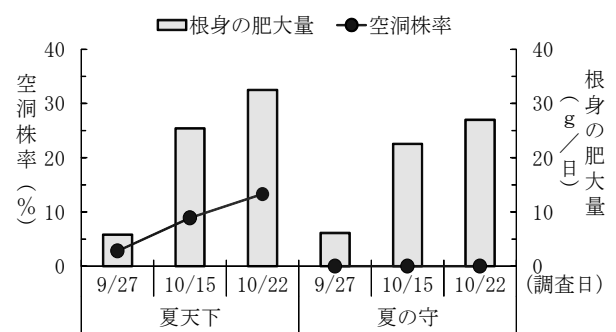


図3 品種と空洞症、根身肥大に及ぼす影響