コマツナの多角的な生産安定化技術の開発

【背景と目的】

コマツナ生産現場では、高温期に発生する芯枯れ症状や葉の黄化症状等、未知の生育障害が増加傾向にあり、それらの原因究明が急務となっている。一方、出荷サイズが大型化しており（以下、大株栽培）、春先収穫での抽苔抑制や、最適な施肥・潅水方法などの栽培管理技術の確立が求められている。そこで、各種生育障害発生の原因解明および応急対策、春先収穫の在圃性確保、および大株出荷に適した栽培管理方法など、コマツナの多角的な生産安定化技術を開発する。

【研究概要】

（１）12生産者、19圃場のうち18圃場で黄化症状等の生育不良が認められ、最多の発生原因は窒素欠乏であった。

（２）芯枯れ症状発生葉では、葉身のCaの減少が特に大きく、Ca欠乏の芯枯れ症状発生への関与が示唆された。生育が進むほど発生しやすく、生育中期までは乾燥状態でもほとんど発生しなかった。遮光により発生を遅らせることができたが、発生そのものを防ぐことは難しく、症状が発生しにくい品種の使用が対策として重要である。

（３）大株栽培の栽培管理技術の検討（施肥・潅水方法、栽植密度等）

「いなむら」を概ね草丈40cmまで栽培すると、窒素施肥量７kg/10aでは肥切れとなり、20kg/10a以上では吸収量に差はなかった。施肥量20kg/10a以下では葉色の低下や栽培後の土壌中硝酸態窒素の不足が確認され、40kg/10aでは栽培後に土壌中硝酸態窒素の過剰蓄積が確認されたため、窒素施肥量は30kg/10aが適正量である。

（４）施設の１月上旬まきで日中側窓を全閉管理すると、側窓の半開管理よりも３週間以上早く収穫適期に達し、かつ花芽分化時期の遅延がみられた。花芽分化率が50%以上に達する12℃以下の低温積算時間の予測値は「はまつづき、冬里、さくらぎ、秋冬のエース」で1343から1169時間となり、品種により200時間以上の差があった。