

～各本葉における黄化の早さの違いと緩効性肥料の効果について～

## 1. 背景と目的

大和の伝統野菜である大和マナは、甘みに富み肉質が軟らかいことから、県内で古くから親しまれてきました。しかし、黄化が早いことや生育が揃にくいこと等の問題があり、栽培面積は大きくありませんでした。そこで、奈良県、ナント種苗(株)、奈良先端技術大学院大学、奈良女子大学の共同研究によって、黄化や生育のバラツキが少ない‘夏なら菜’が育成され、2011年に品種登録されました。その後‘夏なら菜’の生産は、五條や大和高原地域を中心に拡大しました。しかし、収穫の翌日(24時間以内)に市場で黄化しているという事例が見られたため(写真1)、その原因と対策について調査を行いました。



写真1 ‘夏なら菜’の黄化

## 2. 研究成果の概要

まず、収穫後の保存温度を10℃として、葉位ごとに黄化の早さの違いを調査しましたが、本葉の葉色に大きな変化はなく、黄化しませんでした(図1)。

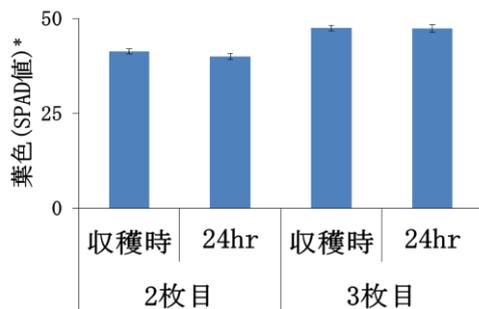


図1 保存温度 10℃における葉色の変化

\* : 黄化するにつれて小さくなる

次に、保存温度を30℃に変えたところ、本葉2枚目の葉色は、収穫時に比べて非常に薄くなり、24時間後に黄化しました(図2)。

さらに、速効性肥料または緩効性肥料で栽培した‘夏なら菜’の黄化の早さを比較したところ、肥料がより遅くまで効いている緩効性肥料

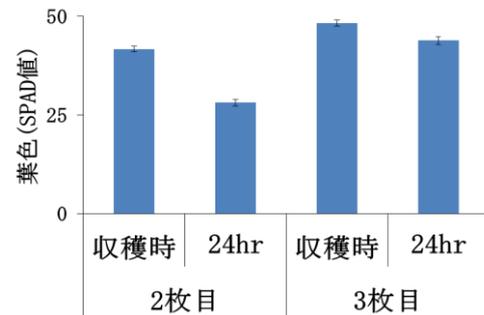


図2 保存温度 30℃における葉色の変化

で栽培した‘夏なら菜’の方が、黄化が遅いことがわかりました。

## 3. 実用化に向けた対応

通常、ハウレンソウ等の軟弱葉菜類の調製は、本葉2枚目までを除去しますが、‘夏なら菜’の本葉2枚目は立性で大きいため、除去されないことがあると考えられました(写真2)。



写真2 ‘夏なら菜’の本葉の大きさ  
丸数字：本葉の葉位を表す

そこで、2013年から大和高原大和まな部会の講習会等を通じ、以下のことを情報提供したところ、2014年には市場における黄化の事例はなくなりました。雨が多く、気温が高くなるこれからの季節は、次のことに注意する必要があります。

1. 調製時は、本葉2枚まで必ず除去することを作業員全員(雇用)に周知徹底する。
2. 気温の低い間に収穫調製を行い、できる限り早く保冷庫に入れる。
3. 低温で保存しても肥料が切れていると黄化しやすいので、緩効性肥料等を用いて、生育後期に肥効が切れないように管理する。

(遺伝資源保存ユニット 神川 諭)