

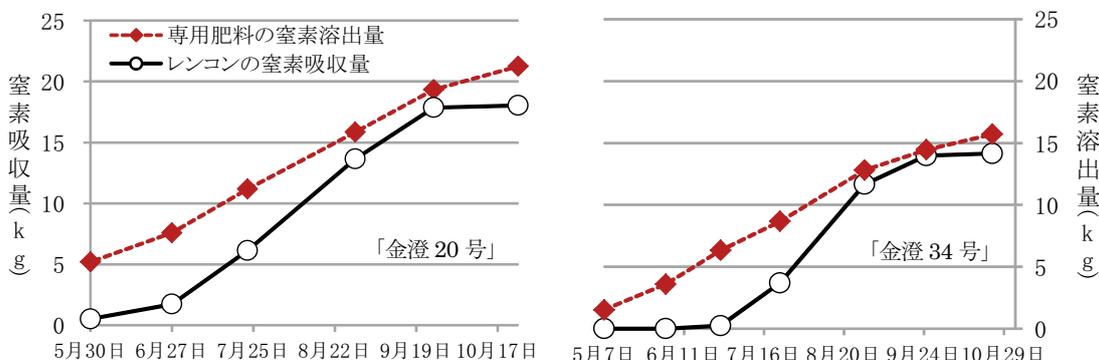
レンコン「金澄 20 号」、「金澄 34 号」の収量及び養分吸収特性に応じた効率的施肥法

農業総合センター園芸研究所

県内で栽培されているレンコンの主要品種「金澄 20 号」、「金澄 34 号」は、圃場ごとの収量により施肥量を決定し、養分吸収特性に合わせたレンコン専用肥料を施用することで、収量及び外観品質を維持しながら窒素及びリン酸の施肥量を削減することができます。

レンコンの養分吸収特性

レンコンの養分吸収特性を明らかにし、専用肥料を試作しました。この肥料の窒素溶出は「金澄 20 号」、「金澄 34 号」それぞれの窒素吸収特性にほぼ合致し、溶出量は生育期間のいずれの時期においてもレンコンの窒素吸収量を上回りました。



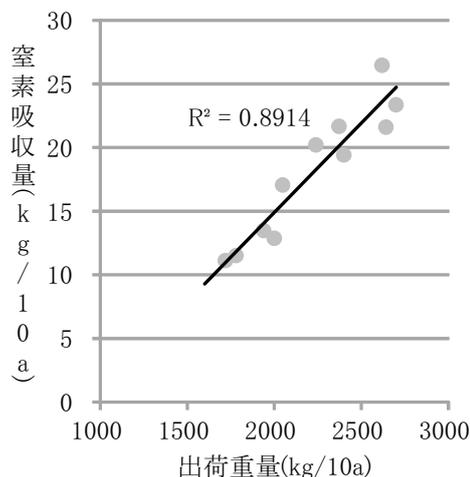
図：試作した専用肥料の窒素溶出量とレンコンの窒素吸収量の推移（10a換算）

収量に応じた効率的な施肥

生産部会を調査した結果、圃場ごとの出荷重量と窒素吸収量は高い相関関係にあることが分かりました。専用肥料の窒素溶出率及び関係式の誤差を考慮することで、レンコンの出荷重量から圃場ごとの窒素施肥量を以下の式により求めることができます。

$$\text{【圃場ごとの窒素施肥量 (kg/10a)} \\ = 0.015 \times \text{圃場ごとの出荷重量 (kg/10a)} - 12\text{】}$$

この式に基づいて施肥量を決定し、レンコン専用肥料により施肥する方法（実証区）により、慣行施肥法（慣行区）と同等の収量・外観品質を保ちながら、施肥量を削減できます。



図：出荷重量と窒素吸収量の関係

収量及び養分吸収特性に応じた施肥がレンコンの収量及び外観品質に及ぼす影響

試験区	施肥設計 (窒素：リン酸：カリ kg/10a)	規格別収量 (kg/10a) ³⁾				合計収量 (kg/10a)
		M	Ⓜ	S	その他	
実証区	24：13：32	1820	154	102	162	2238
慣行区	30：21：36	1706	145	140	180	2170

M：350g 以上 A 品、Ⓜ：350g 以上 B 品、S：280g 以上～350g 未満、その他：280g 未満