

レンコン「金澄20号」および「金澄34号」の養分吸収特性

[要約]

レンコン「金澄20号」および「金澄34号」の主な養分吸収時期は7月中旬から9月中旬である。両品種の1t当たりの養分吸収量は、窒素9kg程度、リン酸5kg程度、カリ12kg程度である。

農業総合センター園芸研究所

平成25年度

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

レンコンは本県を代表する作目である一方で、レンコン田からの肥料成分の流出は、霞ヶ浦・北浦等湖沼の水質悪化の原因の一つに挙げられている。そこで、現在の県内産地の主要品種である「金澄20号」および「金澄34号」の養分吸収特性を明らかにし、効率的施肥技術の開発の一助とする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 「金澄20号」は、7月中旬から9月中旬にかけて多くの養分を吸収する(図1)。レンコン1t当たりの養分吸収量は、窒素9.0kg、リン酸5.0kg、カリ12kg程度である。
- 2) 「金澄34号」は、7月中旬から9月中旬にかけて多くの養分を吸収する(図2)。レンコン1t当たりの養分吸収量は、窒素9.0kg、リン酸5.5kg、カリ10.5kg程度である。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 養分吸収特性に応じた施肥管理の実施により、環境負荷の削減が期待できる。
- 2) 土浦市田村町の現地ほ場における2年間の結果である。試験土壌は中粗粒グライ土で、栽培前土壌の化学性は表1のとおりである。
- 3) 調査期間中の平均気温は22.9℃で、H24年は6月下旬と10月上旬、H25年は9月中旬と下旬に、調査地域へ台風が上陸する気象条件であった。

4. 具体的データ

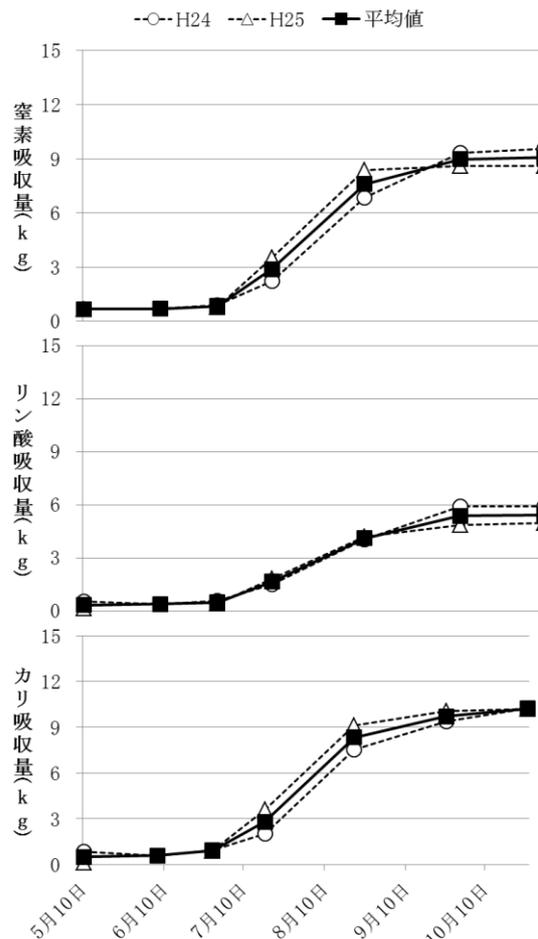
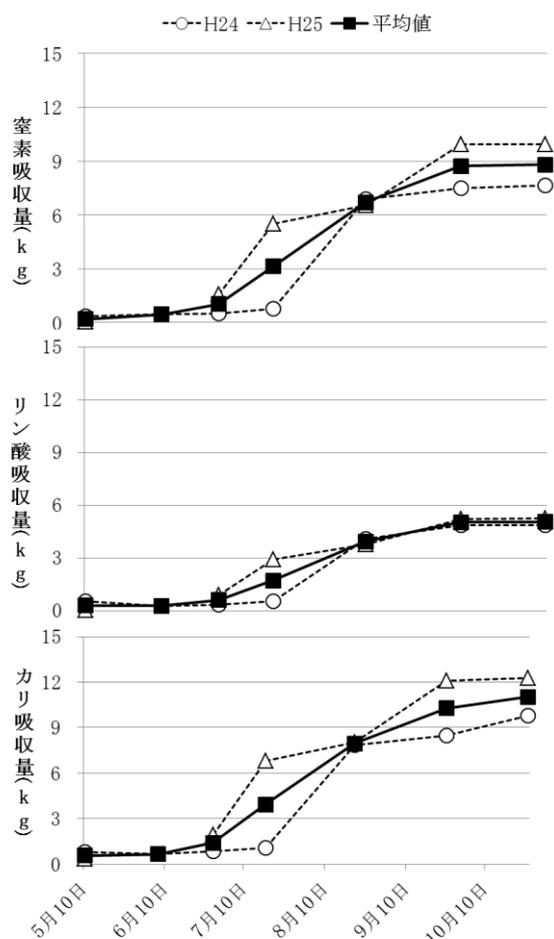


図1 金澄20号の1t当たり¹⁾の養分吸収量の推移

図2 金澄34号の1t当たりの養分吸収量の推移

注1) 出荷量1t当たりの比率で示す

注1) 図1に同じ

注2) H24年 5月上旬定植、施肥量 N:P₂O₅:K₂O=20
: 14:25(kg/10a) H25年 4月下旬定植、施肥
量 N:P₂O₅:K₂O=24:16.8:30(kg/10a)

表1 試験土壌の化学性

	pH (KCl)	EC (mS/cm)	有効態 リン酸	交換性塩基		
				カリ	石灰	苦土
金澄20号	5.6	0.4	65.4	21.0	362.6	61.8
金澄34号	5.8	0.4	91.5	32.5	450.0	77.3

注1) H24年、H25年の2年間の平均値

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

レンコン金澄系主要品種における効率的施肥技術の開発・平成24～26年度・土壌肥料研究室