

ハウスメロン「アンデス」の出荷階級予測

ハウスメロン「アンデス」の果実肥大は、交配後20日まで急速に進むが、交配後30日前後から収穫まで果実の肥大量は直線的に推移する。交配後30日の果径の値を基準として、収穫時の果実階級を予測することができる。

農業研究センター 農産園芸研究所 野菜研究室 (担当者: 田中 修作)

研究のねらい

春穫りハウスメロンは、産地による播種期の早晚と年次気象の変動等の影響を受け、出荷期及び階級にバラつきが生じやすい。しかし、栽培期間中に収穫時の果実肥大予測が可能になれば、果実階級の出荷市場への情報提供が可能になり有利販売が期待できる。そこで、簡易且つ確実なメロンの果実肥大生長予測技術を構築する。

研究の成果

- 1 「アンデス」は交配後20日まで果実肥大は急速に進み、交配後30日以降収穫まで緩やかな肥大生長を続ける(図1)。
- 2 この肥大特性は、温度・着果数等の影響を受けない(図表省略)ため、交配後30日で収穫時の果形と相似の果実の形状を示す(図2)。
- 3 交配後28~32日(x)と収穫時(y)の果径値を比較した場合、その肥大率は $1.04x - y$ $1.12x$ を示し、 $y = 1.07x$ が中心となる(図3)。
- 4 上記の式を利用して、交配後30日経過(出荷20~25日前)時点で収穫時の果実階級を予測することが可能である(表1)。
- 5 県内において、20果の果径測定により実証を行った結果、出荷主要階級が予測可能と判断される(図4)。

普及上の留意点

- 1 交配後収穫までの日数は最大55日を基本とする。
- 2 果実の測定は交配後 30 ± 2 日の期間を厳守する。
- 3 果実測定はハウス内の中央部・サイド部各2列、5果ずつ出来る限り等間隔に行う。

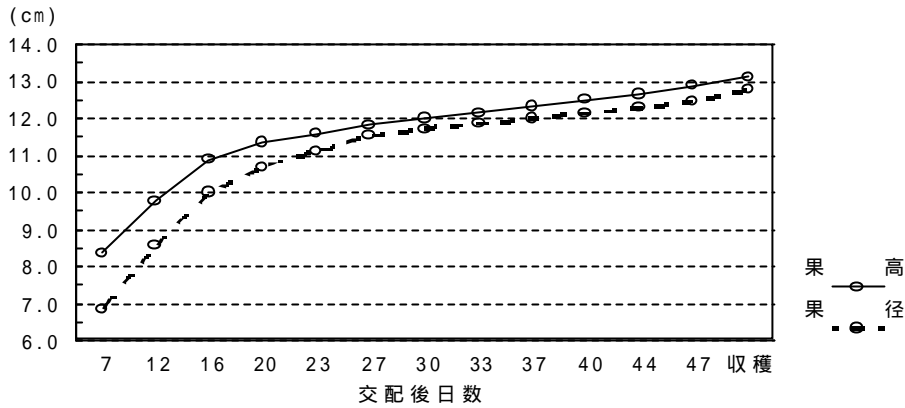


図1 「アンデス」の果実肥大生長推移(人工交配)

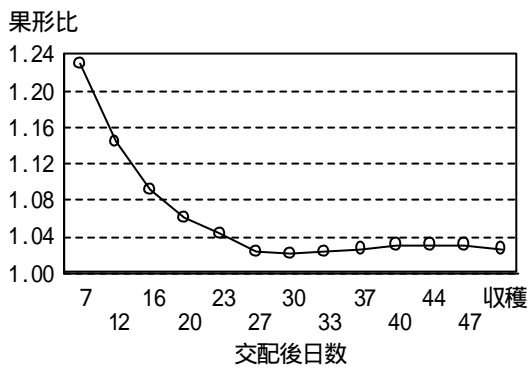


図2 果形比(=果高/果径)の変化

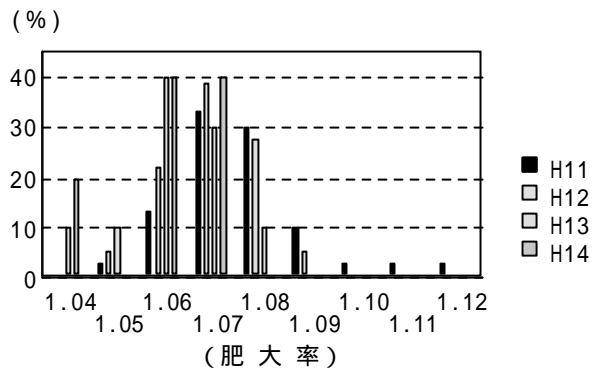


図3 果径肥大率の分布

表1 果実肥大生長集計表(抜粋)

アンデスメロン予測Sheet													
地区名		農業研究センターH11~H14										交配期	
項目	果高	収穫時予測			果径	収穫時予測					果形		
		実測値	MIN	MODE		MAX	実測値	MIN	規格	MODE	規格	MAX	規格
No.		×1.03	×1.07	×1.12		×1.04	判定	×1.07	判定	×1.12	判定	予測値	等級
①	12.10	12.46	12.95	13.55	11.57	12.03	LA	12.38	LA	12.96	2L	1.12	秀
②	12.45	12.82	13.32	13.94	12.02	12.50	2L	12.86	2L	13.46	3L	1.11	秀
③	11.88	12.24	12.71	13.31	11.78	12.25	LA	12.60	2L	13.19	2L	1.08	秀
④	12.02	12.38	12.86	13.46	11.67	12.14	LA	12.49	2L	13.07	2L	1.10	秀
⑤	12.00	12.36	12.84	13.44	11.57	12.03	LA	12.38	LA	12.96	2L	1.11	秀
調査個体数					20								

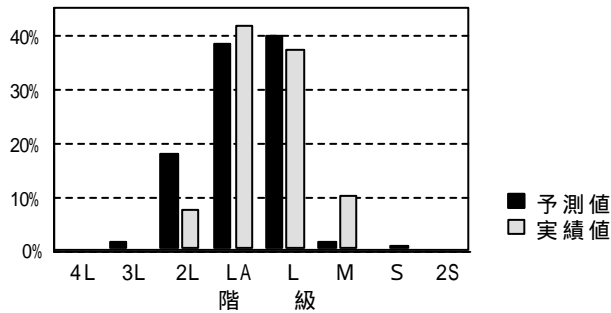


図4 予測値と実績値の比較(出荷数4085果)