

キウイフルーツの果実品質の樹内変動について

林田誠剛・岸野 功 (長崎県果樹試験場)

Seigou HAYASHIDA and Isao KISHINO : The Variation of Fruit Quality in a Kiwifruit Tree

キウイフルーツの収穫時の果実は、品質の変動がかなり大きく、品質の揃った果実を出荷するうえで問題になっている。そこで今回、成熟期における樹内の果実品質の変動とその要因について検討した。

1. 材料及び方法

園のほぼ中央に位置する8年生ヘイワード1樹(植栽距離は5m×6m, 整枝は長梢せん定X字型自然形, 全果有袋栽培)を供試し, 主幹から同心円上に1mごとに区分した。次にそれぞれの区分内にある結果枝の長さを測定すると共に着果していた果実を採取し, 糖度, 果肉硬度及び酸含量を調査した。なお, 果肉硬度は剥皮後ユニバーサル5kg型で測定した。

2. 結果及び考察

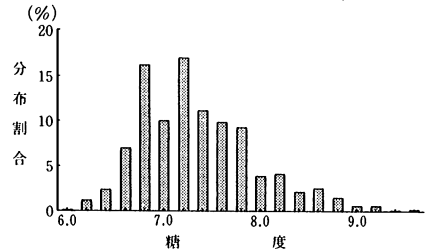
主幹からの距離で結果枝及び果実の分布をみると, いずれも主幹から1~2mの間に41.2%が分布していた。ついで2~3mが多く, 1~3mの間に全体の約80%の結果枝や果実が分布していた(第1図)。1m以下が少ないのは長梢せん定のため主幹近くから発生する枝がないためと考えられ, 3m以上が少ないのは隣接樹と交錯しているためと思われる。結果枝の長さ別に結果枝の割合とそれに着果していた果実の割合をみてみると, 結果枝は比較的短いものが多く, 全体の半数近い49.2%が長さ50cm以下の結果枝であった。果実の分布も同様の傾向であり, 長さが50cm以下の結果枝に43.3%が着果していた(第2図)。

1樹内の果実品質をみると糖度は平均7.37, 標準偏差

0.92, 酸含量は平均2.43g/100ml, 標準偏差0.27, 果肉硬度は3.25kg/cm², 標準偏差0.53であった。いずれの場合もほぼ正規分布に近い分布をしていたが, ばらつきは大きく, 糖度の場合, 約3度の幅の中に分布していた(第3図)。

着果位置及び結果枝の長さで区分し, 果実の品質をみると, 糖度は結果枝長の影響が最も大きく, 短い結果枝で糖度が高かった(第1表)。着果位置別にみると樹冠基部の果実ほど糖度が高い傾向にあったが, その差は明らかでなかった。果肉硬度及び酸含量も糖度と同様に結果枝長の影響が最も大きく, 短い結果枝に着果していた果実ほど果肉硬度, 酸含量とも低かった。

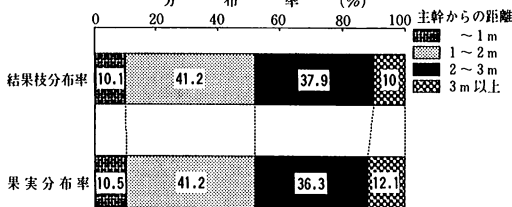
以上の結果より, 同一樹内では果実の熟度の変動は結果枝の長さによるところが大きく, 短い結果枝に着果した果実ほど熟度の進みが早いものと考えられる。



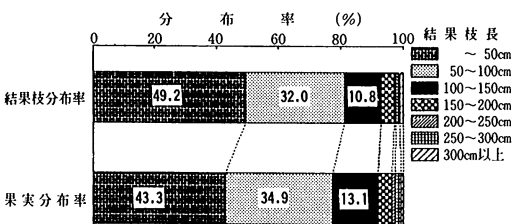
第3図 1樹内の果実糖度の分布割合

第1表 着果位置及び結果枝長別の果実品質

着果位置	結果枝長	糖度	果肉硬度	酸含量
m	cm		kg/cm ²	g/100ml
~ 1	~ 50	7.9	3.1	2.27
	50~100	7.6	3.2	2.42
	100~150	6.7	3.3	2.48
	150~	6.8	3.5	2.47
平均		7.5	3.2	2.36
1~2	~ 50	7.7	3.0	2.37
	50~100	7.4	3.3	2.44
	100~150	7.1	3.3	2.51
	150~	7.0	3.5	2.57
平均		7.4	3.2	2.44
2~3	~ 50	7.4	3.2	2.43
	50~100	7.4	3.3	2.41
	100~150	7.3	3.4	2.53
	150~	6.8	3.6	2.47
平均		7.3	3.3	2.43
3~	~ 50	7.3	3.1	2.46
	50~100	7.2	3.2	2.38
	100~150	7.2	3.7	2.63
	150~	7.3	3.2	2.59
平均		7.2	3.2	2.46



第1図 着果位置別の結果枝及び果実の分布率



第2図 結果枝の長さ別の結果枝及び果実の分布率