

[成果情報名] ニホンナシ「幸水」および「豊水」の摘果指標と果実肥大の目安

[要約] ニホンナシ「幸水」及び「豊水」の果実階級毎の果実直径の目安値を時期毎に作成した。果実縦径かつ横径がその時期の目安値以上であれば収穫時の階級は精度良く予測ができ、摘果指標として活用できる。

[キーワード] ニホンナシ、幸水、豊水、摘果指標

[担当] 長崎果樹試・生産技術科

[連絡先] 電話0957-55-8740、電子メールs26700@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 果樹

[分類] 普及

---

[背景・ねらい]

摘果時期に果実重が予測できると、摘果の程度や着果量を調整でき、目標階級の果実割合が増加する。過去の生育相データから任意の日の果実の成熟期の果実階級を予測し、摘果指標を作成する。

[成果の内容・特徴]

1. 「幸水」で収穫時の階級が2 L以上となる果実は満開33日後に縦径20.4mmかつ横径21.8mm以上の大きさが目安となる。他の階級と満開後の果実径との関係も同様である(表1)。
2. 「豊水」で収穫時の階級が3 L以上となる果実は満開36日後に縦径23.9mmかつ横径23.7mm以上の大きさが目安となる。他の階級と満開後の果実径との関係も同様である(表2)。
3. 「幸水」では果実縦径からの収穫期の階級予測は満開63日以降には精度が高まるが、横径は精度が低く目安には利用できない。縦径かつ横径が目安値以上であると満開33日でも予測は可能で、満開43日後以降は収穫期の階級が精度良く予測できる(図1)。
4. 「豊水」では果実縦径または横径からの収穫期の階級予測は満開46日後以降は精度が高まるが、縦径又は横径のみの階級予測より縦径かつ横径による予測が精度は高い。縦径かつ横径が目安値以上であると満開36日後以降は収穫期の階級が精度良く予測できる(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 果実肥大は気象条件、樹勢や着果密度で異なる。樹勢は並で、着果密度は「幸水」が12果/m<sup>2</sup>、豊水が10果/m<sup>2</sup>程度の樹の摘果指標である。
2. 果実縦径は平均的な部位を測定し、果実横径は長径と短径の2か所を平均する。
3. 満開後およそ33日間の平均気温が高いと成熟日数は短くなり低いと長くなる。この時期の平均気温が平年より1度高いと成熟日数は3日短くなり、1度低いと3日長くなるのでその分を考慮する。

[具体的データ]

表1 幸水の階級別の満開後果実直径の目安 (mm)

階級	満開後日数 (日)										
	33	43	53	63	73	83	93	103	113	123	
縦径	2 L <sup>z</sup>	20.4	24.3	27.7	32.0	37.7	45.6	53.8	61.1	66.2	70.2
	3 L <sup>z</sup>	21.4	25.7	29.3	33.7	39.0	47.1	56.3	63.8	70.2	73.9
	4 L <sup>z</sup>	22.4	27.1	31.1	36.1	42.0	51.3	58.9	65.6	73.3	78.7
横径	2 L	21.8	27.1	32.4	38.6	46.8	57.3	67.8	77.0	83.2	88.1
	3 L	22.7	28.5	33.4	39.4	47.2	57.4	68.9	78.6	86.5	91.6
	4 L	23.6	29.6	34.9	41.5	49.6	61.3	71.4	80.3	88.6	95.1

<sup>z</sup> 全農長崎出荷基準 (2L:310~350g未満 3L:350~400g未満 4L:400~450g未満)

表2 豊水の階級別の満開後果実直径の目安 (mm)

階級	満開後日数 (日)											
	36	46	56	66	76	86	96	106	116	126	136	
縦径	3 L <sup>z</sup>	23.9	27.2	30.2	33.4	38.3	44.2	51.4	59.7	66.2	71.0	75.4
	4 L <sup>z</sup>	24.1	28.3	31.4	34.7	40.2	46.5	53.7	62.1	68.9	73.9	78.8
	5 L <sup>z</sup>	25.4	29.3	32.6	36.6	41.6	47.8	55.7	64.0	71.6	77.0	81.5
横径	3 L	23.7	27.8	31.3	35.3	41.6	48.2	56.7	66.1	75.0	81.1	87.1
	4 L	24.1	28.9	32.8	36.8	42.5	50.1	59.7	69.3	77.6	84.1	90.5
	5 L	24.8	29.4	33.6	38.2	44.3	51.9	61.1	70.9	79.8	87.1	93.4

<sup>z</sup> 全農長崎出荷基準 (3L:350~400g未満 4L:400~450g未満 5L:450~500g未満)

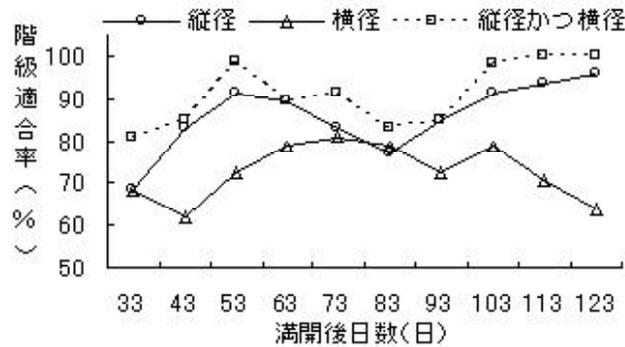


図1 幸水の満開後果実径 (3 L級目安値) の階級適合率の推移

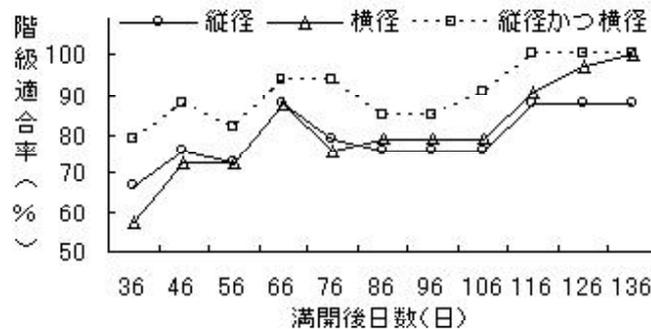


図2 豊水の満開後果実径 (5 L級目安値) の階級適合率の推移

[その他]

研究課題名：気象及び樹体情報による本県の地域特性を活かした落葉果樹生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2002~2006年度

研究担当者：田中 実、林田誠剛、松浦 正