

[ 成果情報名 ] ニホンナシ「幸水」の成熟期予測法

[ 要約 ] ニホンナシ「幸水」の成熟日数は満開後34日間の平均気温と負の相関が有り、満開日と満開後34日間の平均気温から精度良く収穫盛期が予測できる。

[ キーワード ] 幸水、成熟日数、平均気温

[ 担当 ] 長崎県果樹試・生産技術科

[ 連絡先 ] 電話0957-55-8740、電子メールs00660@pref.nagasaki.lg.jp

[ 区分 ] 果樹

[ 分類 ] 普及

---

[ 背景・ねらい ]

成熟期が予測できると、成熟期が遅い年は植物生長調節剤の利用により熟期促進が可能になるなど収穫調整や出荷販売が計画的にできる。過去の生育相データと平均気温を用い、成熟期の予測を行う。

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1 . ニホンナシ「幸水」は満開後34日間の平均気温と成熟日数は負の相関が有り、この時期に気温が高いと成熟日数は短くなる。成熟日数は満開後34日間の平均気温  $\times (-3.204) + 170.8$  の式から予測できる ( 図 1、 2 )。
- 2 . 過去12年間の成熟日数は最小 111日、最大 126日、平均 120日で、予測式による予測と観測の最大誤差は  $\pm 5$  日、予測誤差 ( RMSE ) は約 2.6日である ( 表 1 )。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1 . 短果枝を主体にした開花日及び成熟日数の結果である。

[ 具体的データ ]

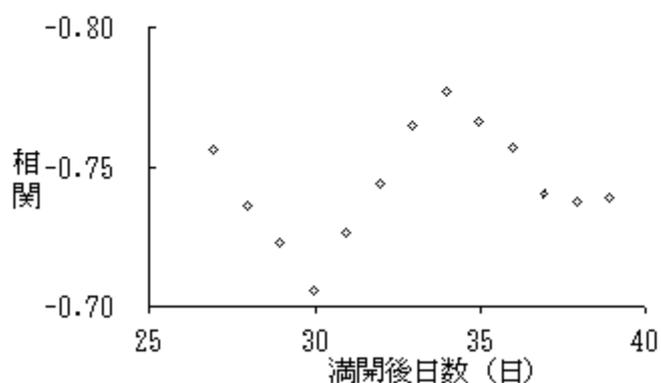


図 1 満開後の平均気温と成熟日数の相関

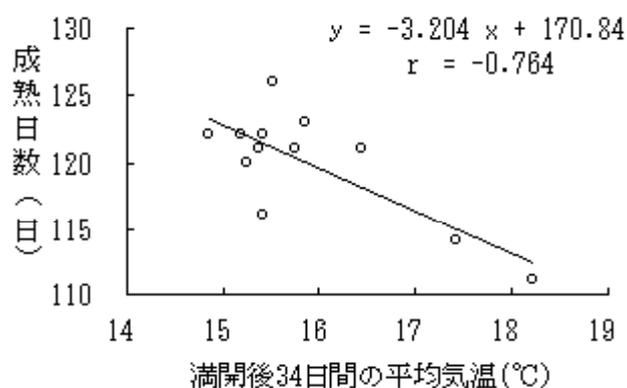


図 2 満開後34日間の平均気温と成熟日数

表 1 満開日 (月日) と成熟日数 (日) 及び予測成熟日数

年 度	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	平均・RMSE <sup>2</sup>
満 開 日	4.10	4.14	4.16	4.16	4.8	4.7	4.12	4.13	4.6	4.2	4.6	4.3	4.9
収穫盛期	8.10	8.6	8.15	8.10	8.12	7.27	8.11	8.11	8.6	8.2	8.7	8.2	8.7
成熟日数	122	114	121	116	126	111	121	120	122	122	123	121	120
予測日数	121	115	120	121	121	112	122	122	123	122	120	118	120
誤 差	-1	1	-1	5	-5	1	1	2	1	0	-3	-3	2.59

<sup>2</sup> 予測誤差：誤差 2 乗平均の平方根

[ 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：2002～2004年度

研究担当者：田中 実、林田誠剛