

リンゴの開花日の新予測法

研究のねらい

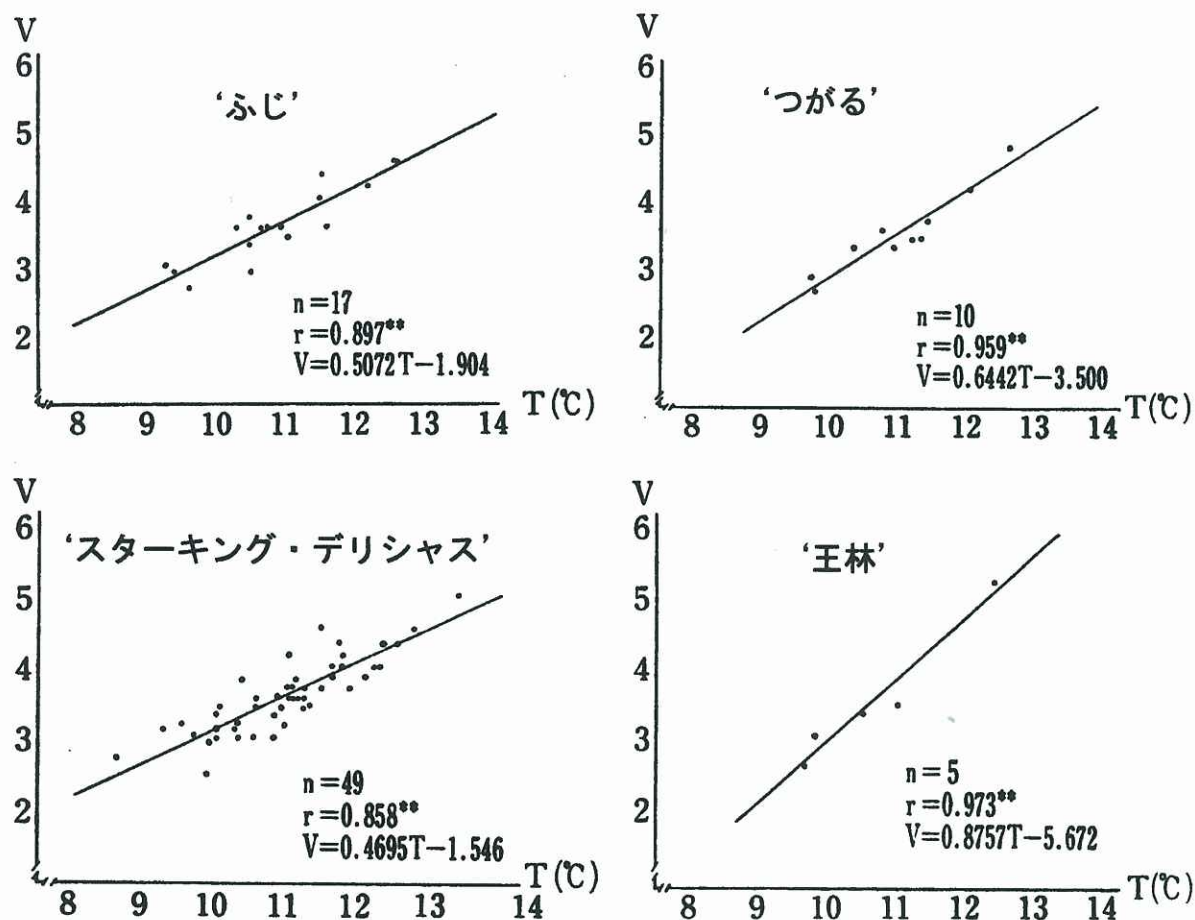
開花日の予測は病虫害防除や栽培管理上非常に重要である。従来法では予測時点以後の気温の変化に応じて予測結果を修正できなかった。そこで、予測時点以降の気温の変化に応じて予測が経時的に修正できること、使用が簡単で予測精度も高いこと等を目的に新開花予測法を開発する。

研究の成果

害虫の発生予測に使用されている発育速度と気温の関係を、発芽日から開花日までの発育速度と気温の関係と見なし、品種別に発育零点と有効積算温度を算出した。その結果、研究のねらいどおりの成果が得られ、発育速度を利用した初めての新開花予測法が確立された。

青森県農林部ではパソコン用にこの新開花予測ソフトを作成し、リンゴ主産地の農業改良普及センターではその地域ごとに開花予測を行っている。

主要な試験データ



第1図 各品種における開花の発育速度 (V) と気温 (T) の関係

(本年データ=4/24まで)

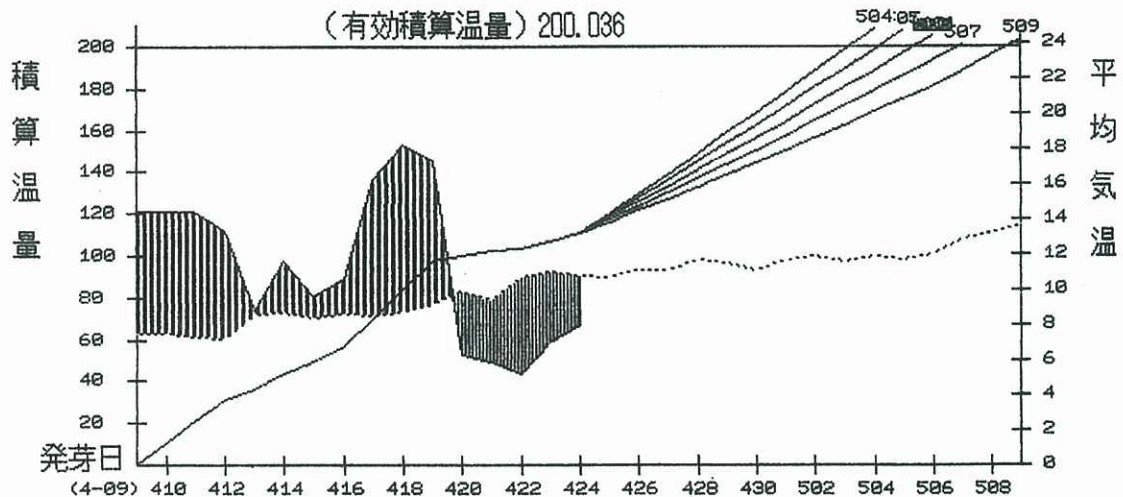
地点コード	3101 りんご試	気象：3101 りんご試
予測日	2001 04-25	年平均 8.78℃ 本年平均 11.17℃ 平年差 0.00℃ 2.39℃

品種コード 品 種 名	発芽 日	予 測 開 花 日					平年 開花	前年 開花	有効 累積	有効 温量	到達 率(%)
		-2℃	-1℃	0℃	+1℃	+2℃					
02 ふじ	4-09	5-09	5-07	5-06	5-05	5-04	5-09	5-13	111.25	200.04	55.6
07 ジョナゴールド	4-08	5-07	5-06	5-04	5-03	5-02	5-08	5-12	119.96	195.00	61.5
11 陸奥	4-07	5-07	5-06	5-04	5-03	5-03	5-07	5-11	134.68	215.64	62.5
12 王林	4-09	5-07	5-05	5-04	5-03	5-02	5-07	5-11	103.57	170.72	60.7
15 つがる	4-09	5-09	5-07	5-06	5-05	5-04	5-08	5-12	115.20	207.70	55.5

■有効気温発生状況■

地点コード	3101 りんご試	気象：3101 りんご試
品種コード	02 ふじ	
予測年月日	2001 04-25	平年差 0.00

発芽日=4/ 9 開花日=5/ 6
 本年データ使用=4/24まで
 平年差= 2.19
 発芽日～開花日日数=27日



第2図 2001年の‘ふじ’における開花予測結果

発表資料

野呂昭司ら (1983). 発芽後の有効積算温量によるリンゴの開花日の予測. 園学雑 54: 405-415.