

ぶどう栽培の気象条件から見た栽培適地図

(園試・果樹部、大迫試験地)

1. 背景とねらい

県内のぶどう品種は、キャンベル、ナイヤガラなどが主体であるが、他に紅伊豆などの大粒種の栽培が始まっている。大粒種の多くは四倍体であること、欧州系雑種であることなどから高温量を要し、冬季間の低温の害を受けやすい。ぶどう栽培においては、特に気象災害回避による生産の安定が重要である。このため、キャンベルを中心としたこれらの品種について、これまでの知見をもとに気象条件から見た適地基準を設定し、メッシュ気象情報を利用し、早～晩生種別に気象面から見た栽培適地の検索を行なったので参考に供したい。

2. 技術の内容

1) 適地基準

項目	基準	項目	基準
1. 生育開始(萌芽温度)	10℃	5. 成熟積算気温(開花日起算10℃以上の日の積算)	
2. 新梢生長		1) 成熟に要する積算気温	
1) 伸長最低温度	10℃	① キャンベル	1800℃
2) 伸長最適温度	25-30℃	② 紅伊豆	2000℃
3) 7-8月の平均気温	22℃以上	③ 巨峰	2230℃
3. 開花、受精		2) 成熟限界気温	平均気温15℃
1) 期間中の最低日平均気温	12.2℃	6. 霜害危険温度	
2) // 最高気温の低温限界	15℃	① 展葉期	-2.0℃
3) 受精最適温度		② 花らい期	1.0℃
① キャンベル等早生種	20-25℃	③ 開花期	1.0℃
② 紅伊豆(中生種) 巨峰	20-30℃	④ 結実期	-1.1℃
(晩生種)		7. 凍害危険温度	
4. 生育期平均気温		① キャンベル等早生種	最低気温-18℃
1) 年平均気温		② 紅伊豆、巨峰	最低気温-13℃
① キャンベル等早生種	9.5℃以上		(-10℃以下の日
② 紅伊豆、巨峰	10.5℃以上		が20日以内
2) 生育期平均温度(4-10月)			であること)
① キャンベル等早生種	16℃以上	8. 降水量	
② 紅伊豆、巨峰	17℃以上	1) 年降水量	1,600mm
		2) 生育期(4-10月)	1,000mm
		3) 成熟期(8-9月)	300mm

3. 指導上の留意点

- 1) 奥羽山系沿いの火山灰地帯は、積雪および登熟不良を招きやすいの避ける。
- 2) 現地の気象特性に注意が必要で、特に開花期の気象、霜道、風当たりに注意する。

また、冬期の低温に留意すること。

- 3) 土壤水分過多の場所、腐植層の厚い土壤は枝の登熟不良を招きやすいので注意する。
- 4) 栽培条件(着果量など)も登熟不良、熟期遅延を招きやすいので注意する。
- 5) 大粒種など耐寒性の弱い品種は冬期の防寒対策が必要である。

#### 4. 参考文献、資料

- 1) 果樹全書 ブドウ(農文協編)
- 2) ブドウ栽培の基礎理論(誠文堂新光社)
- 3) 果樹環境論(養賢堂)
- 4) 農水省果樹試験場編集課題別研究会資料

#### 5. 試験成績

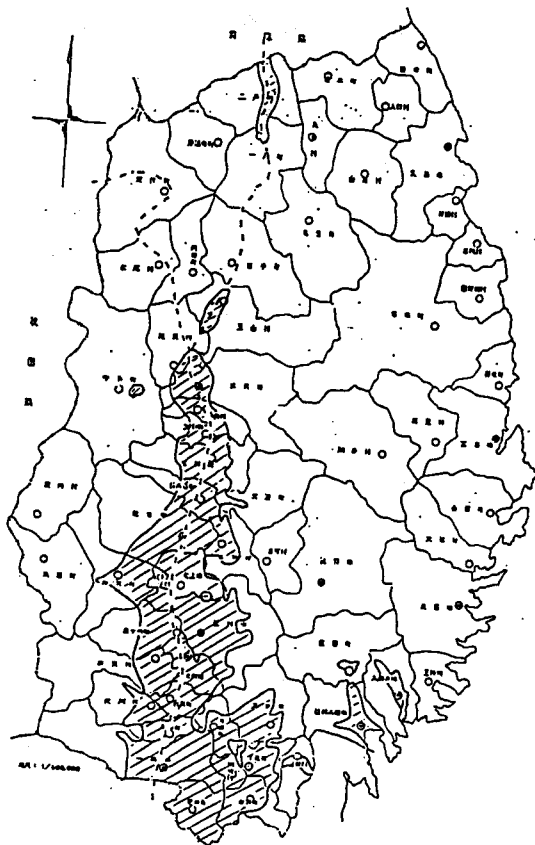


図1

キャンベルが9月15日までに収穫可能な地域  
(生育期平均気温、年平均気温、7~8月平均気温、  
成熟積算気温、成熟時期、年降水量より判定)

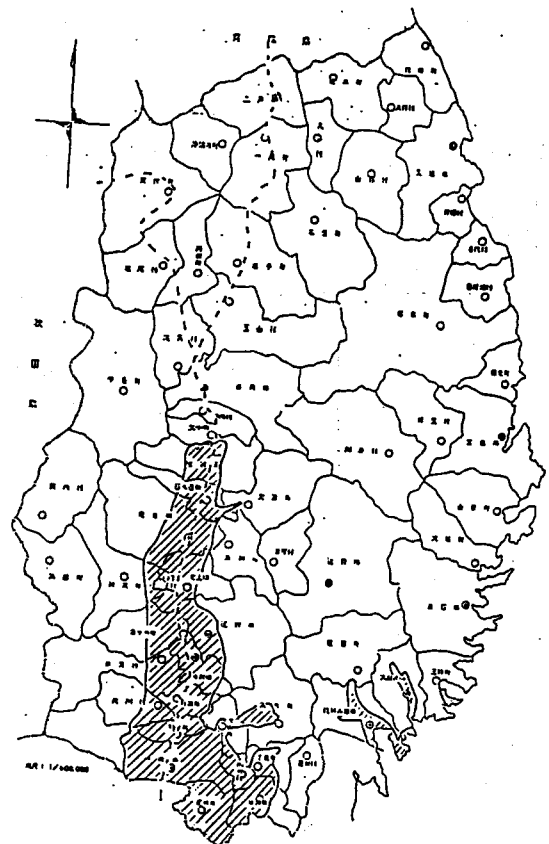


図2

紅伊豆の栽培可能地  
(生育期平均気温、年平均気温、7~8月平均気温、  
成熟積算気温、成熟時期、年降水量より判定)