

13. 気温からみたブドウ「安芸クイーン」の着色適地

1. 背景とねらい

ブドウは成熟期に高温となる地域で着色不良となりやすい。これまでに着色開始後8～21日の2週間が温度感受性が高い時期であり、着色を促進する温度帯は18～24℃であることを明らかにしている。着色良好地では18～24℃に遭遇する時間が一日平均10時間以上あるが、着色不良地では5時間程度しかない。これらの結果に基づき、ブドウ「安芸クイーン」の着色適地を明らかにする。

2. 成果の内容

- 1) 着色開始後8～21日の時期は県南部では7月中旬～8月上旬、県中北部地域では7月下旬～8月中旬となる。気温の解析は「メッシュデータ利活用システム」（広島県）により行った。
- 2) 日最低気温が21℃以下では、18～24℃に遭遇する時間は1日10時間以上となる（図1）。7月中旬～8月中旬（7月15日～8月13日）の1か月に日最低気温が21℃以下となる日数は、東広島市以南で5日未満となり、着色に不利な条件となる（図2）。一方、東広島市以北では最低気温が21℃以下の日数が大きく増加し、着色に有利な地域となる。この境界は標高300mの境界とほぼ一致している。
- 3) 日最低気温が23℃以上では、18～24℃に遭遇する時間は0～6時間となる（図1）。県南部において、7月中旬～8月上旬の20日間に日最低気温が23℃以上の日が6日以上地域では、着色は困難である（図3）。この境界は標高100mの境界とほぼ一致している。
- 4) 県北部において、7月下旬～8月中旬の20日間に日最低気温が19℃以下となる日数が6日以上地域は過着色となりやすい（図4）。この境界は標高600mの境界とほぼ一致している。一方、酸抜けは高温で促進されることから、この地域ではブドウの酸含量が高い。
- 5) 以上の結果から、柑橘類が栽培されている瀬戸内沿岸部を除くほとんどの地域で、着色は可能であり、東広島市以北で着色有利、以南で着色不利となる。県最北部は過着色となりやすい。

3. 普及上の留意点

- 1) 着色は気温だけでなく、着果量や肥培管理にも影響を受け、着色に有利な地域においても栽培管理により着色不良となる。一方で、着色に不利な地域では、収量の制限や、環状はく皮処理などの着色向上技術が必要である。
- 2) 保温により成熟を約1か月促進させれば、着色に重要な時期に遭遇する気温が低く、気温条件は大きく向上する。島しょ部を含むいずれの地域においても、現在の東広島市以北並みに着色に有利となる。
- 3) 着色適地は中生種である「ピオーネ」や「ゴルビー」に適用でき、有核と無核栽培のいずれにも適用できる。早生の「デラウェア」や「藤稔」、晩生の「マスカット・ベリーA」など成熟時期が異なる品種には適用できない。

（落葉果樹研究室）

4. 具体的データ

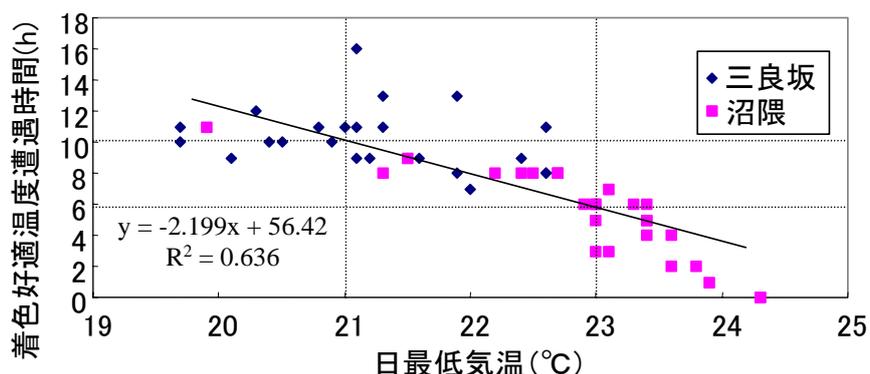


図1 日最低気温と着色好適温度(18~24°C)遭遇時間との関係
(7月15日から8月13日, 晴れの日のみ)

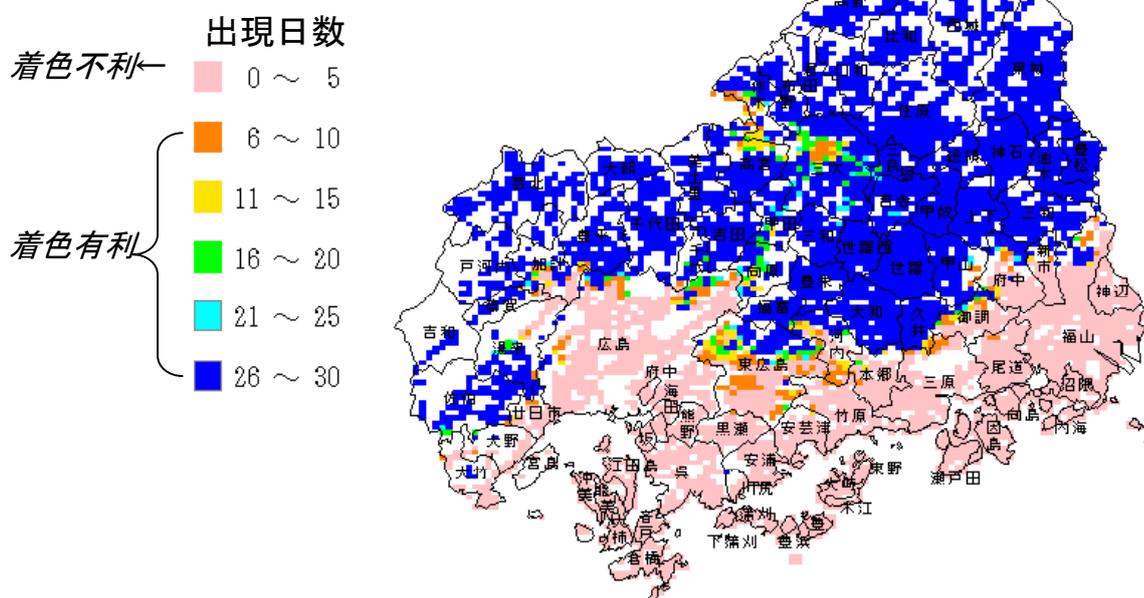


図2 最低気温からみたブドウ「安芸クイーン」の着色適地図（口絵参照）
(7月15日から8月13日(30日間)に最低気温が21°C以下となる日数から推定)

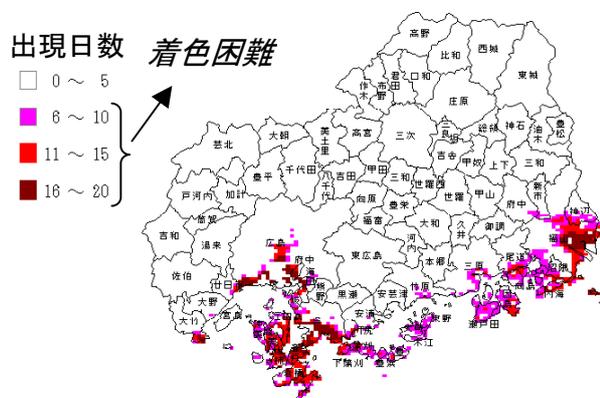


図3 7月15日から8月3日(20日間)に
最低気温が23°C以上となる日数

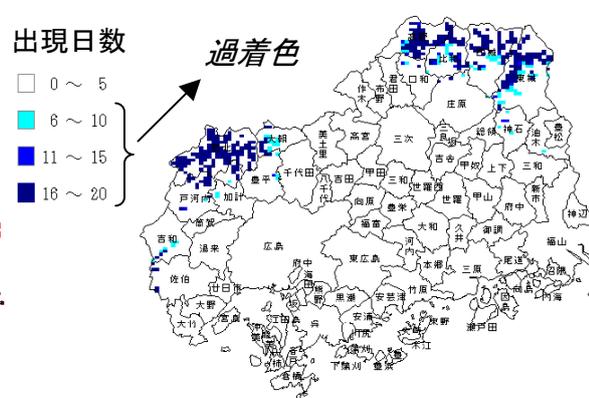


図4 7月25日から8月13日(20日間)に
最低気温が19°C以下となる日数