

## メロンの無加温ハウス抑制裁培における栽培要因が急性萎凋症発生に及ぼす影響

西澤登志樹・葛西久四郎・野沢智裕\*

(青森県農業試験場砂丘分場、\*青森県農業試験場)

Effects of Cultural Factors on the Acute Wilting of Melon Late Raising in Unheated Greenhouse

Toshiki NISHIZAWA, Kyushirou KASAI and Tomohiro NOZAWA \*

(Sand Dune Branch, Aomori Agricultural Experiment Station・\*Aomori Agricultural Experiment Station)

### 1 はじめに

ハウスメロンの無加温抑制裁培では収穫前に急に株全体が萎れ枯死する急性萎凋症の発生がみられる。これによりメロンの糖度が低下するなど、品質に及ぼす影響が大きい。屏風山砂丘地の抑制裁培メロンの高品質生産や面積拡大を阻害してきた急性萎凋症を回避するため、品種、結果枝上位葉数、液肥、定植期についてその効果を検討した。

### 2 試験方法

#### (1) 試験場所

青森県農業試験場砂丘分場内圃場パイプハウス  
(青森県西津軽郡木造町筒木坂、砂丘未熟土)

#### (2) 耕種概要

- 1) セルトレイ 50穴48φ発泡スチロール製
- 2) 培土 与作N15にマイクロン<sup>®</sup>70日タイプ<sup>®</sup>を5g/1<sup>2</sup>培養土混和
- 3) 作型 無加温ハウス抑制裁培
- 4) 供試品種 アールスナイト春秋系。1999年の品種比較ではクレスト夏系、雅夏系、アールスナイト夏系2号を供試し、2000年の品種比較ではアールスナイト盛夏系、アールスナイト夏系2号、雅夏系を供試した。
- 5) 栽植距離 株間0.4m、うね幅1.4m
- 6) 施肥量 全量基肥(kg/10a)窒素15、りん酸14、カリ15(ロング:CDU、1:1)
- 7) かん水 マルチ下チューブかん水
- 8) 仕立方法 立ち栽培1株1果どり

#### (3) 急性萎凋症発生日

急性萎凋症発生日(%) = {[1(微)×株数+2(中)×株数+3(甚)×株数]/(3×調査株数)}×100

### 3 試験結果及び考察

#### (1) 品種と急性萎凋症の関係

2年とも品種により萎凋症の発生程度に差が見られ、アールスナイト春秋系が他の夏系の品種より萎凋症の発生が多めに推移した(図1、2)。

#### (2) 結果枝上位葉数、液肥葉面散布と急性萎凋症の関係

摘心の際、結果枝から上位に残す葉数と萎凋症発生日の関係と比較検討した。上位葉数12枚区は8枚区に比べ発症を抑制できた(表1)。着果以降の液肥の葉面散布と組み合わせた場合、葉面散布4回と結果枝上位葉数18枚の組み合わせで萎凋症の発生が最も少なく、葉面散布1回と上位葉数10枚を組み合わせた場合は発生が最も多かった(図3)。

なお、同時に試験区に組み込まれた摘心時期、下位葉切除時期、着果位置といった他の栽培条件の影響はほとんど認められなかった(表2)。

#### (3) 定植期と急性萎凋症の関係

7月2日の定植では萎凋症の発生は認められず、10日で3%発生し、17日で20%と定植が遅くなるにつれて萎凋症の発生が増加した(表3)。

### 4 まとめ

これらのことから、屏風山砂丘地のメロン無加温抑制裁培に不向きな品種の作付け、強整枝による葉面積の不足、

成熟期が低温で経過する遅すぎる定植などストレスを助長する管理を回避することが急性萎凋症の発生を軽減するためには有効であると思われた。

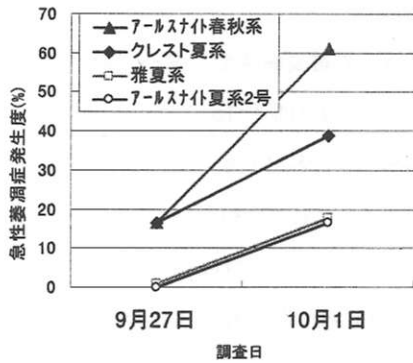


図1 品種と急性萎凋症の関係(1999)

注. 定植日: 1999年7月16日

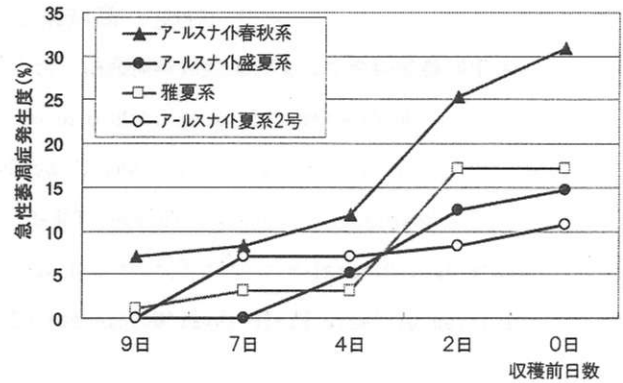


図2 品種と急性萎凋症の関係(2000)

注. 定植日: 2000年7月24日

表1 結果枝上位葉数と急性萎凋症の関係(1998)

| 結果枝上位葉数 | 急性萎凋症発生度 (%) |
|---------|--------------|
| 12枚     | 20.0         |
| 8枚      | 53.3         |

注. 定植日: 1998年7月17日

品種: アールスナイト春秋系

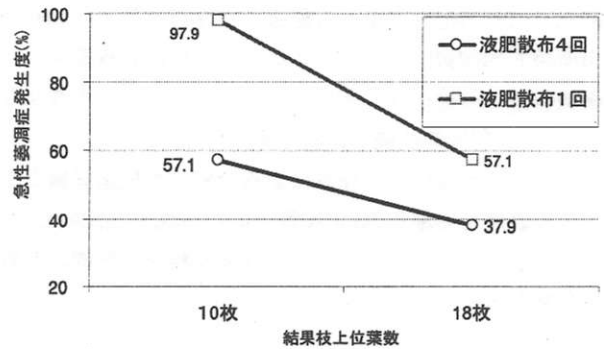


図3 液肥葉面散布、結果枝上位葉数と急性萎凋症の関係(1999)

注. 定植日: 1999年7月6日、7月12日、7月16日

品種: アールスナイト春秋系

液肥: トミー液肥(N-P-K, 10-4-6)の500倍を葉面散布

4回区 8月20日、9月1日、9月7日、9月13日

1回区 8月20日

表2 栽培条件と急性萎凋症の関係(1999)

| 項目      | 水準      | 10月1日急性萎凋症発生度 (%) |       |
|---------|---------|-------------------|-------|
| 結果枝上位葉数 | 18枚     | 48                | 1%水準で |
|         | 10枚     | 78                | 有意差   |
| 液肥葉面散布  | 4回      | 48                | 1%水準で |
|         | 1回      | 78                | 有意差   |
| 摘心時期    | 定植後30日  | 68                | 有意差   |
|         | 定植後37日  | 58                | なし    |
| 下位葉切除時期 | 開花後7日間  | 58                | 有意差   |
|         | 開花後14日間 | 68                | なし    |
| 整枝、着果位置 | 子づるに着果  | 67                |       |
|         | 高節位に着果  | 65                | 有意差   |
|         | あそびづる残し | 63                | なし    |
|         | 低節位に着果  | 57                |       |

注. 各条件をL16直交表に割り付けした結果から。

表3 定植日と急性萎凋症の関係(1998)

| 定植日   | 急性萎凋症発生株率 (%) |
|-------|---------------|
| 7月2日  | 0             |
| 7月10日 | 3.0           |
| 7月17日 | 20.0          |

注. 品種: アールスナイト春秋系

急性萎凋症発生株率: 発生株の割合