

## 短側枝性メロンの作型適応性と省力・軽作業性

[要約]「メロン中間母本農4号」の短側枝性を導入したメロンは、2月播種において短側枝の発現が安定する。慣行品種に比べると整枝作業時間が3～4割減少し、つらい作業姿勢を要する時間が7～8割減少する。

農業総合センター園芸研究所

成果区分

研究

### 1. 背景・ねらい

メロン栽培では、過繁茂による病害の蔓延防止や草勢の制御のため、側枝摘除などの整枝管理が必要である。この作業は、高温多湿なハウスの中で、前屈みの窮屈な姿勢を強い、多くの作業時間を要している。そこで、整枝作業の省力化が期待できる短側枝性品種の育成に取り組んでいるところであるが、その作型適応性と省力・軽作業性について明らかにする。

### 2. 成果の内容

- 1) 2月播種では、「農4号」「45C1-5③」の無側枝+短側枝の発生割合が100%となり、「2AB1-2⑤」でも約50%が無側枝+短側枝となる。4月播種、7月播種ではいずれの品種でも長側枝の割合が無側枝+短側枝の割合より高い(図1)。慣行品種では、いずれの作型でも長側枝の割合が90%以上である。
- 2) 短側枝性品種は第15節以上の孫づるの整枝作業が省略できる。よって、「アンデス5号」に比べると、整枝等に関する総作業時間が32～42%減少する(図2)。
- 3) ベッド中央部の整枝作業は膝を深く曲げた中腰の前屈姿勢を必要とし、この姿勢はつらさ指数10に分類される。「アンデス5号」に比べると、つらさ指数10の作業姿勢を要する時間は70～79%減少する(図3)。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 「メロン中間母本農4号」は野菜茶業研究所育成の品種、「45C1-5③」「2AB1-2⑤」「MSL21-5-8-B11-8」「♀402-8-6-7-1」は野菜茶業研究所の育成系統である。
- 2) 作業時間の調査において、短側枝性メロンの整枝作業は、子づる整枝、本葉摘除、第10節までの孫づる摘除、摘果とし、第15節以上の側枝は放任とした。
- 3) 生物工学研究所において、短側枝性を導入した実用品種を育成中である。

#### 4. 具体的データ

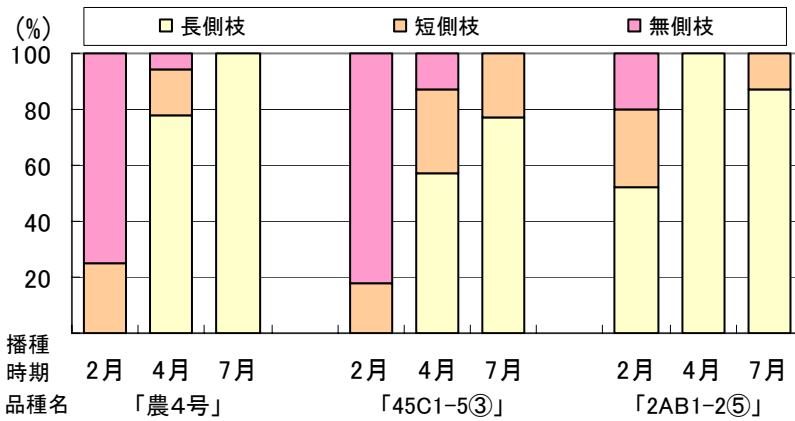


図1 播種時期別側枝発生割合(第15節以上)

※長側枝: 側枝長が20cm以上のもの、短側枝: 側枝長が20cm未満で2~3節で弱勢化しているもの、無側枝: 側枝の伸長が認められないもの

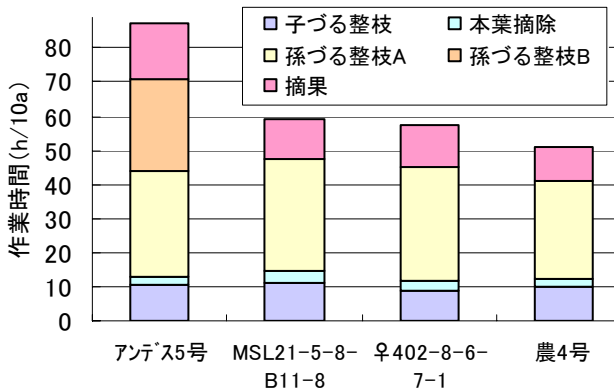


図2 作業種類別作業時間

※ 孫づるの整枝Aは着果節以下の孫づるを、孫づるの整枝Bは着果節より上位の孫づるを整枝

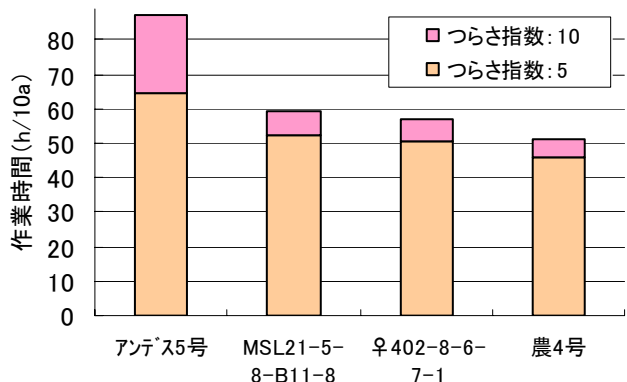


図3 つらさ指数別作業時間

※ つらさ指数 5: 踵がついているしゃがんだ姿勢、10: 膝を深く曲げた中腰で上体を前屈



慣行品種

遊びづるが伸びし過繁茂になっている。



短側枝性品種

側枝が伸びないため過繁茂にならない。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

作型適応性を改良した短側枝性メロン品種の育成と省力栽培技術の開発  
平成15~17年・プロジェクト研究チームメロングループ