

[年度] 令和元年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] ウメ「露茜」の安定生産のための枝梢管理法および防除指針の開発

[担当機関名] 果樹試験場うめ研究所

[連絡先] 0739-74-3780

[専門分野] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

「露茜」は近年、食品メーカーが新たな加工品を発売するなど、加工商材の原料として注目を集めています。しかし、従来のウメ品種と比べて養水分を吸い上げる力が弱く、栽培を続けると主幹上部が弱ることで樹勢が低下するため、安定生産が難しいのが現状です。また、「露茜」はスモモとウメの交雑品種のため、ウメとは異なる病害虫発生の可能性があります。そこで、主幹形仕立ての上部に「NK14」を高接ぎすることで養水分の引き上げを補強する技術の開発、樹勢の維持につながるせん定技術の開発および最適な防除体系の開発に取り組みました。

[研究の成果]

1. 主幹形で地上約2mの主幹上部に「NK14」を高接ぎすると、通常の主幹形と比べ、処理後3年目で収量が多くなる傾向がありました(図1)。「NK14」の高接ぎ区では、樹勢維持につながる長果枝数は多くなる傾向にあり、終了増加につながる3cm以下の結果枝数も多くなる傾向でした(データ省略)。また、主幹上部の「NK14」が旺盛に生育し、「露茜」の養水分の吸い上げを助けるため、高接ぎ部真下の幹径は、慣行の主幹形の同年枝の幹径と比べて、約2倍太くなりました(データ省略)。
2. 主幹形の幼木期におけるせん定について、長果枝の切り返し程度を基部から30cm、50cm、1/2の長さ(それぞれ30cm区、50cm区、1/2区)として処理したところ、処理2年目で50cm区において、30cm区より収量が多くなりました(図2)。地上から15cmの主幹の幹肥大率は、処理1~2年目では50cm区と30cm区で1/2区より大きい傾向がありました(データ省略)。
3. 「露茜」果実に発生する主な害虫として、カイガラムシ類およびモモノゴマダラノメイガが確認されました。カイガラムシ類の第2世代歩行性幼虫は果実の収穫時期と重なる6月下旬~7月中旬にかけて、おおむね海岸部、中山間部、山間部の順に多く発生が確認されました(図3)。モモノゴマダラノメイガは4~9月の調査期間中、断続的にウメ園に飛来することが確認されました(図4)。カイガラムシ類の防除のため、現地ウメほ場においてプロフェジンフロアブル(商品名:アプロードフロアブル、1,000倍)を5月下旬頃に「露茜」の枝へ散布すると、カイガラムシ類の防除に有効であると考えられました(データ省略)。

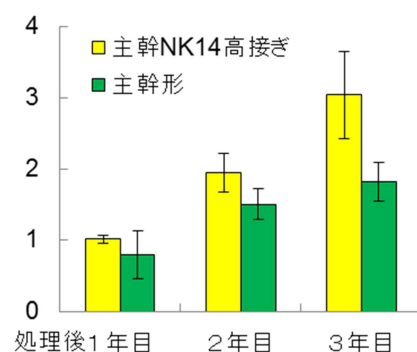


図1 「NK14」の高接ぎの有無による収量の違い (kg/m²)

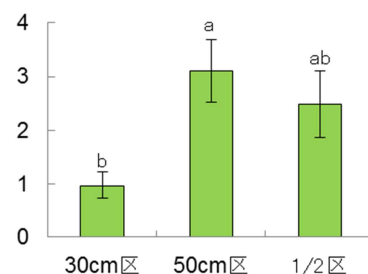


図2 1年枝の切り返し程度による収量の違い (kg/樹)

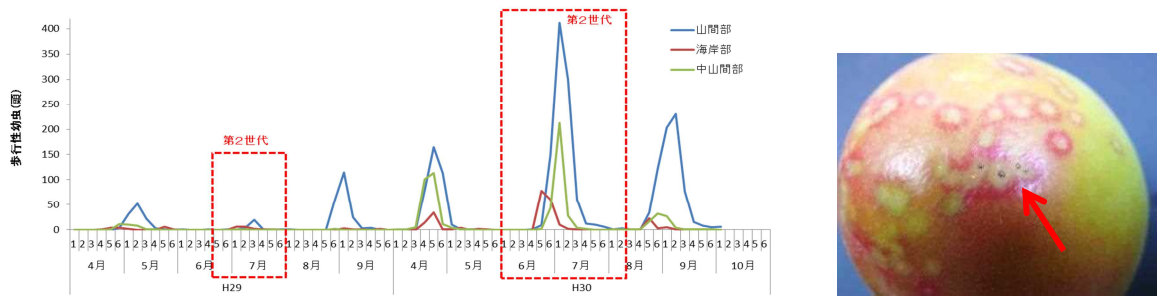


図3 カイガラムシ類歩行性幼虫の発生消長および被害果(矢印)

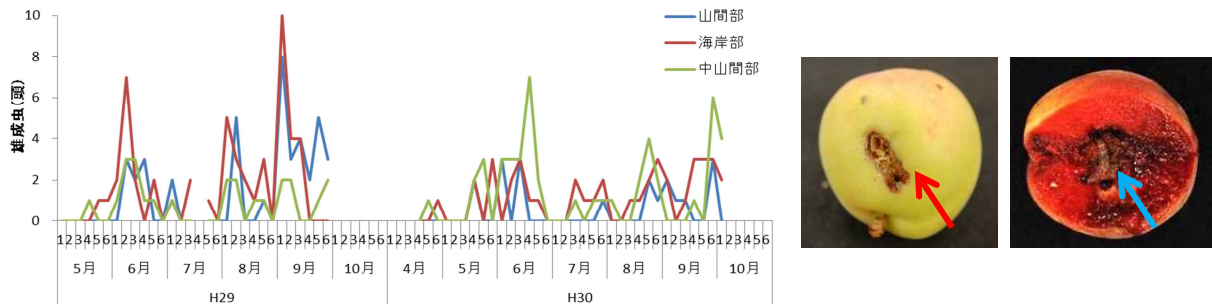


図4 モモノゴマダラノメイガ雄成虫の発生消長、被害果(赤矢印)および幼虫(青矢印)

4. 「露茜」に特有の病害として、果実の斑入症状が発見され(図5)、本症状はホップわい化ウイルス(plum系統)を原因とすると推察されました。本ウイルスは接ぎ木やせん定器具を介した汁液の付着によって伝染します。スモモへの感染拡大を防止するため、せん定器具に第三リン酸ナトリウム溶液(5%)を吹きつけ、残さが残らないようにふき取ることで消毒することが必要です(データ省略)。なお、「露茜」においてはウイルスに感染しても果実の赤色素等の果実品質に影響はありませんでした(データ省略)。



図5 果実に生じた斑入症状

[成果のポイントと活用]

1. 主幹上部に「NK14」を接ぎ木することで、樹勢の強化および収量の増加が期待できます。
2. 主幹形の幼木期のせん定は長果枝を50cm残して切り返すことで、樹勢の強化および収量の増加が期待できます。
3. 「露茜」果実に発生する主な害虫はカイガラムシ類およびモモノゴマダラノメイガであり、カイガラムシ類の防除のためには、プロフェジンフロアブル(商品名:アプロードフロアブル、1,000倍)を5月下旬頃に枝へ散布することが有効であると考えられました。
4. 「露茜」におけるホップわい化ウイルス(plum系統(HSVd-plum))の伝染予防のため、せん定器具に第三リン酸ナトリウム(商品名:コシトイン、ピストロン等)を吹きつけ、残さが残らないようにふき取ることが有効です。

[その他]

予算区分: 県単(農林水産業競争力アップ技術開発事業「ウメ「露茜」の安定生産・供給のための苗木管理法および防除指針の開発」)

研究期間: 平成29~令和元年 研究担当者: 稲葉有里、城村徳明、仲 慶晃、江畑真美、沼口孝司、大江孝明

発表論文等: ウメ「露茜」の幼木期における枝梢管理およびかん水量の違いが樹体生育に及ぼす影響、園芸学研究、18巻(別2)、2019