

4月中旬の低温によるなしの着果不良園における技術対策

令和2(2020)年6月12日

経営技術課

1 着果不良の要因

- ・ 暖冬によりなしの開花が10日ほど早まり、低温に遭遇する機会が増大
- ・ 4月中旬の平均気温が15℃程度と低く推移したため、受精不良により着果不足が発生

3月までの平均気温が高く推移し、開花期が平年よりも早まったが、4月に入り開花期間中をとおして平均気温が平年を下回る日が連続し、受粉に適温とされる20℃以上の経過時間が少なかったことが不受精の主要因と考えられる。

めしべの柱頭についた花粉は花粉管を伸ばし胚珠に到達し受精するが、気温が15℃以下で花粉管伸長が抑制され、10℃以下では停止する。

2 今後の技術的対策

1) 着果管理

- ・ 適正着果の範囲で障害果等も残し、樹勢バランスを保つ

[仕上摘果] 霜や雹による果実の被害程度を見極め、慎重に摘果作業を行う。幼果期のケロイド状果皮障害は、果実の生育に伴い回復し出荷・販売が可能となるので、適正着果の範囲内で残す(写真1)。幼果期の果実表面の裂皮は、最終的に商品価値がないが、樹勢維持・花芽分化低下防止のため適正範囲内で残しておく。なお、仕上摘果の早晩による果実肥大への影響は極めて小さいことから、丁寧に実施する。

[補正摘果] 極端な小玉果、変形果および裂皮による障害果等を中心に摘果する。



幼果のケロイド状障害

生育中の果実

収穫果実

写真1 凍霜害によるケロイド状障害

2) 新梢管理

- ・ 適正数の新梢を残す
- ・ 次年度の花芽を確保するため、6月下旬から予備枝、新梢を誘引

[新梢のせん除] 極端な着果不良園では、定芽およびせん定跡等の潜芽からの新梢発生が多くなる。定芽から発生した新梢は必要数を残し、他は発生基部から2~3葉程度を残しせん除する。潜芽から発生した新梢は、発生条件の良い2~3本程度を残しせん除する。(図1、写真2)

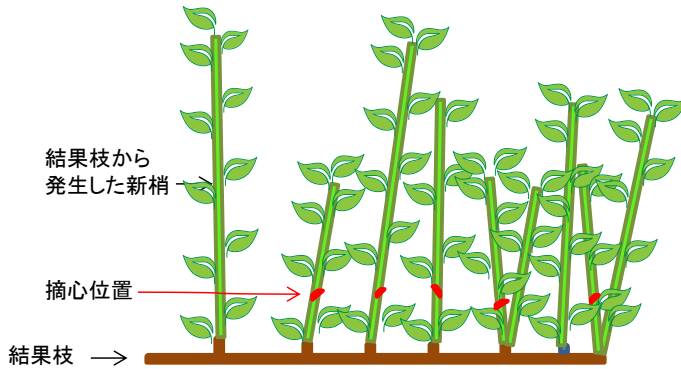


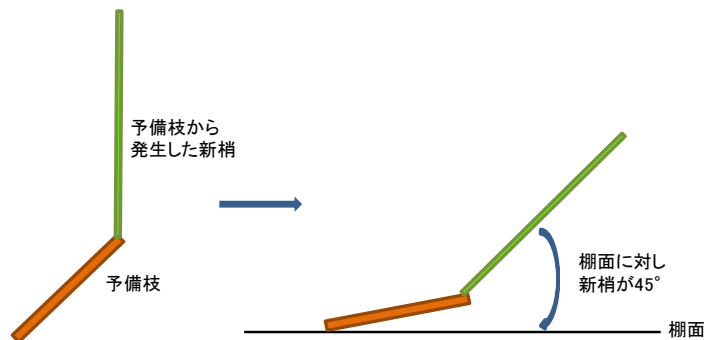
図1 結果枝から発生した新梢のせん除例



写真2 混み合った新梢のせん除

[新梢の誘引] 花芽着生を促進するため、花芽分化期である6月下旬から7月上旬に、新梢が棚面に対し45°になるよう予備枝や新梢を誘引する。

なお、極端な新梢せん除は樹勢を低下させる要因になることから、樹勢に応じた管理を行う。



3) 病虫害防除

・病虫害の発生状況に注意し、適期防除を行う

- ・着果状況に関わらず、病虫害防除は不可欠である。特に、着果不良園では新梢の過繁茂が懸念されるため、病虫害の発生には十分注意して防除を実施する。
- ・黒星病は、本年の開花前後から芽基部病斑が散見されており、二次感染も確認されているので重点的に防除する。病斑は見つけ次第取り除き園外で処分する
- ・ハダニ類を中心とした害虫は、一度多発してしまうと薬剤による防除が困難になり、次年度の花芽着生が不良となるので、散布時期を逸さないよう防除する。