

[成果情報名] 樹体ジョイント仕立てしたブドウ「シャインマスカット」は樹体間を窒素が移行する

[要約] ブドウ「シャインマスカット」における樹体ジョイント仕立ては、樹体間を窒素が移行し、移行量はジョイント位置に近いほど多い。

[キーワード] ブドウ、樹体ジョイント、窒素、移行

[担当] 茨城県農業総合センター園芸研究所 土壌肥料研究室・果樹研究室

[代表連絡先] 電話 0299-48-3184

[区分] 関東東海北陸農業・果樹

[背景・ねらい]

近年、神奈川県農業技術センターで開発された「樹木の樹体ジョイント仕立て法」は、樹の主枝の先端部と隣接樹の主枝の基部とを接ぎ木で連結する方法で、密植の効果で早期成園化でき樹体間の均一的な果実生産が期待される技術である。

茨城県ではブドウ「シャインマスカット」のブランド化を目指しており、樹体ジョイント仕立てを応用した高品質果実栽培技術の開発に取り組んでいる。

そこで、樹体ジョイント仕立てにおける樹体間の養分動態を明らかにし、均一的な高品質果実栽培技術のための基礎的な資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. ブドウ「シャインマスカット」のポット栽培による3樹を連結したジョイント仕立てを作製し、中間樹に標識窒素を施用した後、副梢および果実を部位別および時期別にすべてサンプリングし、それぞれの窒素含量および標識窒素含量を明らかにした(図1)。
2. ジョイント仕立てにおける標識窒素施肥樹の副梢および果実の全窒素含量は、窒素施肥を行いジョイントしていない樹と同等になる。また、ジョイント仕立てにおける標識窒素施肥樹の隣接樹(A樹およびB樹、それぞれ窒素施肥なし)の副梢および果実の全窒素含量は、窒素施肥がなくジョイントしていない樹よりも多くなる(図2)。
3. 標識窒素施肥樹の隣接樹(A樹およびB樹)の副梢および果実の全窒素含量に占める標識窒素の割合は標識窒素施肥樹に近い部位ほど高くなる(図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. ブドウ「シャインマスカット」の樹体ジョイント仕立てによる均一的な高品質果実栽培技術の基礎的な資料として利用できる。
2. 「樹木の樹体ジョイント仕立て法」は、ナシおよびウメを対象樹種として神奈川県が特許(特許第4895249号)を取得した技術である。この特許権の効力は、ブドウに及ばない。

[具体的データ]

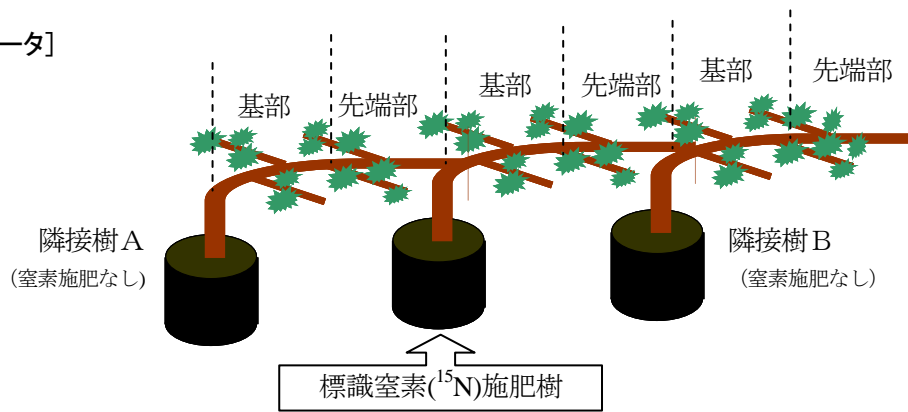


図1 3樹を連結したジョイント仕立てにおける標識窒素施肥樹とサンプル採取部位

注：ブドウ「シャインマスカット」（台木：テレキ 5B B）3年生樹を用い、40L容不織布ポットに淡色黒ボク土にパーライト（容積で全体の25%）を混合したものを用土とし、無加温ハウスで栽培。樹体ジョイントは、平成22年6月～7月に3樹を株間1mで接木し、ジョイント仕立てとした。1樹あたり窒素（標識窒素）15g、リン酸15g、カリウム12gを施肥（H23.6.2）。3連ジョイントの隣接樹は窒素のみを無施用。灌水は、時期に応じて4～12L/樹/日。

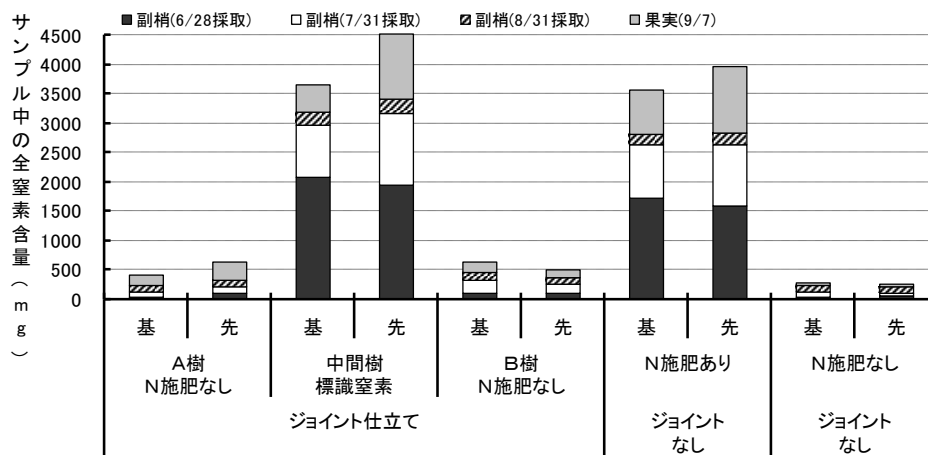


図2 樹体ジョイント仕立てが副梢および果実中の全窒素含量に及ぼす影響

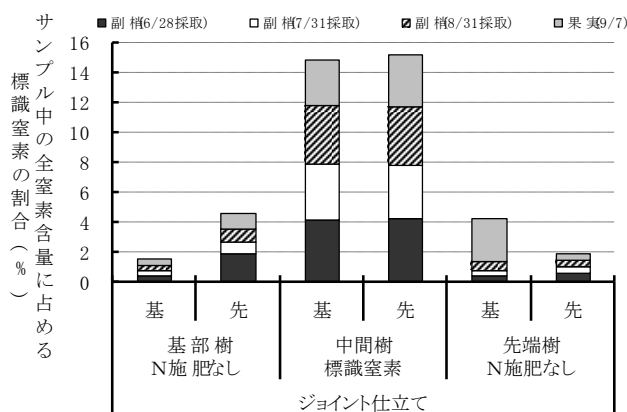


図3 樹体ジョイント仕立てによる樹体間の窒素移行

[その他]

研究課題名：ブドウの樹体ジョイントによる省力・早期成園化、高品質安定化栽培技術の開発

予算区分：受託

研究期間：2009～2012年度

研究者担当名：藤田 裕・門脇伸幸・田中舘志都・飯村強・清水明