

ウメ「南高」の夏肥窒素の吸収と移行

1. はじめに

近年完熟ネット収穫が増加し、それとともに夏肥(礼肥)の施用が7月以降と遅くなっており、このことが樹勢の低下を招く要因の一つと考えられます。そこで、 ^{15}N 標識窒素肥料を用いてその樹体の吸収と移行の実態を調査し、樹勢の維持に最適な夏肥施用時期について検討しました。 ^{15}N 標識窒素は、普通の窒素と同じように植物に吸収利用されますが、その性質により区別して分析できるので、植物体への吸収や体内の移行を追跡することができます。

2. ウメ樹の夏肥窒素の吸収

センター内ほ場の3本主枝整枝の13年生「南高」を用い、青果収穫1樹と完熟収穫2樹を設け、平成10年に礼肥として ^{15}N 標識(3%)硝安($\text{N}180\text{g}/\text{樹}$)を青果収穫終了時(6月4日)(以下、青果区)、完熟収穫前(6月4日)(収穫前区)、完熟収穫終了時(6月25日)(完熟終了時区)に施用しました。なお、供試樹の収量は、青果区78kg、収穫前区113kg、完熟終了時区70kgでした。また、一果平均重は完熟収穫2樹で32.8gと青果収穫樹21.9gの1.5倍でした。

収穫タイプや施用時期の異なるウメ樹の夏肥窒素の吸収を比較するため、各器官における ^{15}N 寄与率(全窒素含有率に対する施用 ^{15}N 含

有率の割合)を経時的に調べました。まず、収穫タイプの異なる青果区と収穫前区では収穫前区の方が、細根中の ^{15}N 寄与率が高く推移し、施用56日後においてはいずれの器官の ^{15}N 寄与率も高くなりました(図1、2)。次に、完熟収穫樹で夏肥施用時期が収穫前と収穫終了時と異なる2区で比べると、収穫前区において細根中の ^{15}N 寄与率が33.1%と高くなりました(図1)。また、施用56日後における各器官中の ^{15}N 寄与率でも収穫前区で高く、特に細根において顕著な差がありました(図2)。

3. おわりに

今回の結果から、完熟果収穫では収穫前の施用が、また、青果収穫と完熟果収穫では完熟果収穫の方がウメ樹への施用窒素の吸収・移行が優れていることがわかりました。また、梅雨明け後にはしばしば少雨に見舞われるため、ウメの夏肥(礼肥)施用は、果実着生時の収穫前に施用するのが速やかな樹体栄養の回復のためによいと思われます。今後は、適切な施肥管理のために夏肥だけでなく秋肥(基肥)や春肥についても検討する必要があります。

(ウメ対策チーム 佐原重広)

(この試験は果樹園芸試験場と共に行いました。)

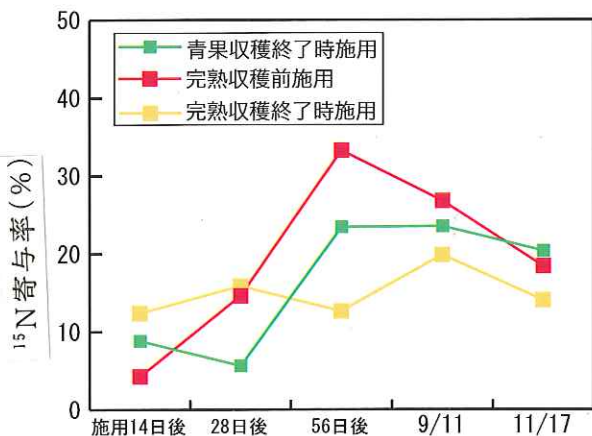


図1. 細根中の ^{15}N 寄与率の変化 (1998)

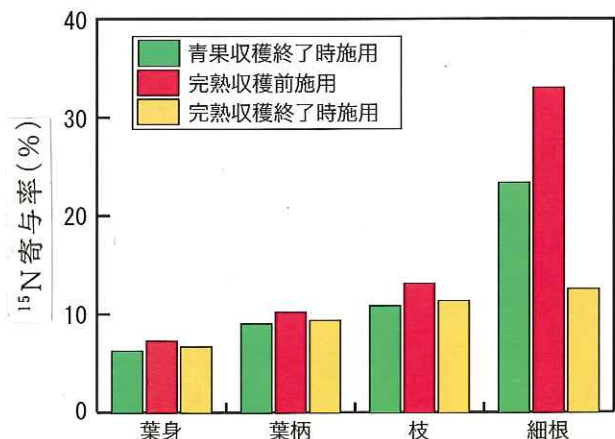


図2. 施用56日後の器官別 ^{15}N 寄与率 (1998)