

栄養診断でメロンの肥料のムダ無くします

北海道のメロン栽培における窒素肥料の施肥時期は、基肥として定植時、分肥として着果揃い後がそれぞれ基本とされています。また、窒素施肥量もハウスと露地とで基本となる量がそれぞれ示されています。

一方、栽培する圃場の状態などが各生産者毎に異なるため、施肥方法は各生産者の経験に依存する部分も多く、施肥量が過剰になりやすいと言われています。

さらに、原料高騰と円安による肥料価格の高騰により、施肥量を抑制し、収益を確保しようとする動きも出てきました。

これらを踏まえ、岩宇地域で栽培されている無加温半促成作型の「ルビアレッド」と「ティアラ」を対象に、生育途中でメロンの窒素栄養状態を検査し、メロンに対する窒素多肥の影響を明らかにするとともに、検査結果に応じて窒素分肥の可否を判定する手法を検討しました。

その結果、定植約6週後（着果期）の子づる5～8節目の葉柄硝酸濃度が9000mg/kg FW以上であれば、その1～3週後の窒素分肥による増収効果は認められず、減収する可能性があることを突き止めました（図1）。

さらにこの結果を踏まえ、メロン栽培中のハウスのそばでも簡単に葉柄硝酸濃度を測定できる方法を検討し、図2に示した方法により実施が可能となりました。

本年度は5月中旬から6月上旬にかけて、無加温半促成作型メロン延べ17件の葉柄硝酸濃度を当センターにて測定し、分肥実施の可否判断に利用していただきました。

このように、当センターでは岩宇地域の農業を支援する試験研究を多数実施しております。現在は、栽培中のメロンの水分状態を簡易に把握する手法の開発、岩宇地域に適

したメロン品種の選定試験、ねぎの太さを揃えるための栽培試験、さらに単管パイプハウスを利用した葉菜の冬どり栽培試験などを実施しております。今後も園芸を軸に幅広く試験研究を進めて参りますので、施設見学や技術相談等、お気軽にご活用ください。

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
農業研究本部（原子力環境センター駐在）

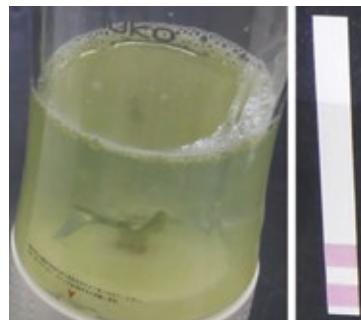


① 着果期の晴天～薄曇りの午前中に、ハウス全体から4株程度選び、子づる5～8節目の葉柄を1株あたり1本採取して小さく切る。



200g（容器重除く）

② 切った葉柄2gと水198gをジューサーにはかり取る（計200g）。



③ 固形物がなくなるまでジューサーにかける（2分程度）。上澄み液に（←）試験紙を浸すと、硫酸に反応して約1分でピンク色に発色する。



④ 発色した試験紙をRQフレックス（↑）の測定部に挟んで測定する。表示値を100倍した値が葉柄硫酸濃度。

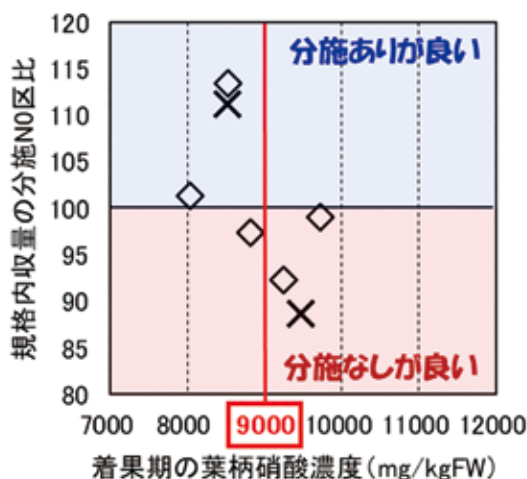


図1.窒素分肥による規格内収量への効果と葉柄硝酸濃度（「ティアラ」）

図2.葉柄硝酸濃度の測定方法

◎この広報誌についてのお問い合わせなどがありましたら当センターまでお寄せください。

「ほっかいどう原子力環境だより」VOL.144 編集・発行／北海道原子力環境センター総務課
令和4年9月発行 〒045-0123 岩内郡共和町宮丘261番地1 電話(0135)74-3131

- 北海道原子力環境センターのホームページ <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/gkc/>
- 北海道原子力安全対策課のホームページ <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/gat/>
- 令和4年度 広報・調査等交付金事業

