

キュウリの巻きひげによる窒素栄養診断（追補）

園芸試験場

1 取り上げた理由

普及に移す技術第73号では作型を夏秋雨よけ栽培の2本仕立てとして診断基準値を作成した。今回は作型を抑制雨よけ栽培の1本仕立てとして診断基準値を検討し、成果が得られたので参考資料とする。

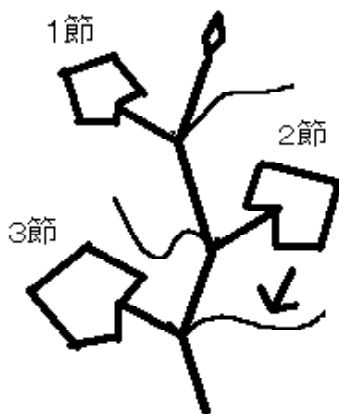
2 参考資料

1) 巻きひげの硝酸イオン濃度の測定方法

- a 分析部位：主枝は上位第3展開葉，側枝は上位第2展開葉の節位から伸びる巻きひげの基部から5cm長までとする。
- b 搾汁方法：ニンニク搾り器等で汁液を採取し，蒸留水で20～40倍に希釈する。
- c 小型反射式光度計で希釈液の硝酸イオン濃度を測定する。

2) 硝酸イオン濃度の適正範囲

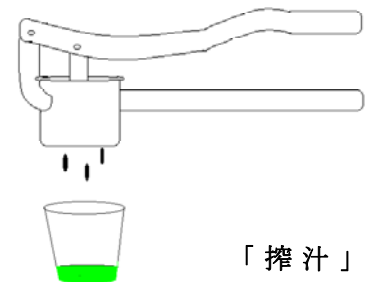
定植後20日頃（摘心前：主枝）では 2,000ppm程度で，30日後頃（収穫盛期：側枝）からは 800ppm程度を維持し，終期にかけて500ppm程度を維持しながら徐々に低下するのが適正とみられた。なお，この基準値は抑制雨よけ栽培に適用する。



「主枝の採取部位」

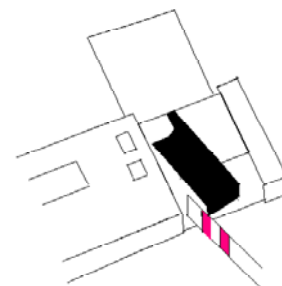


「側枝の採取部位」
(摘心前の側枝とする)



「搾汁」

(巻きひげを10～20本ほど採取する。)



「測定」

3 利活用の留意点

- 1) 小型反射式光度計による硝酸イオン濃度の測定条件は，試料液の温度20～25℃，濃度100ppm以下とする。
- 2) 診断時点で若く小さい側枝は診断対象から外す。

(問い合わせ先：園芸試験場 環境部 電話022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題及び研究期間

環境負荷と労力を軽減する土壌・施肥管理技術の開発 平成8～11年

2) 参考データ

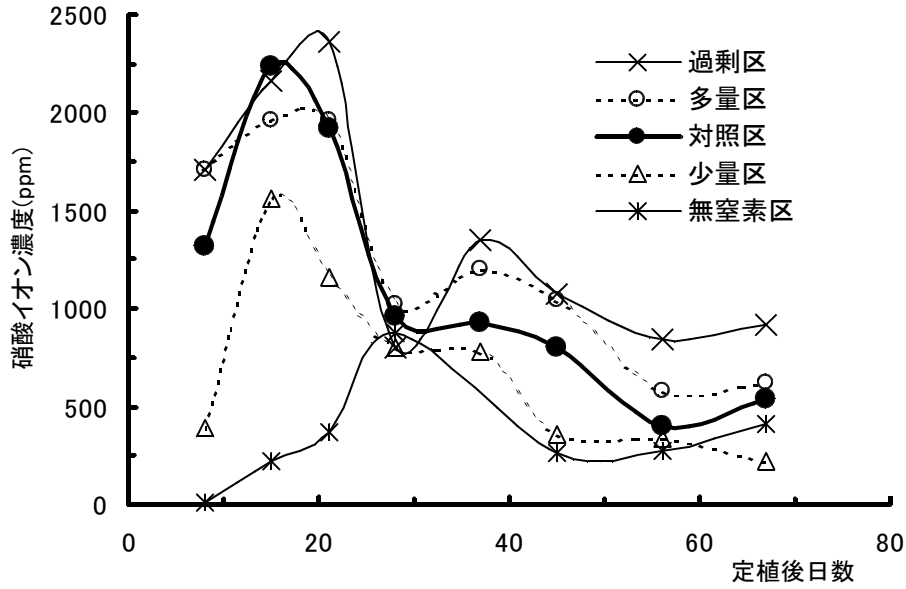


図-1 巻きひげ搾汁液硝酸イオン濃度の推移
(定植後21日までは主枝 28日以降側枝上位第2節)

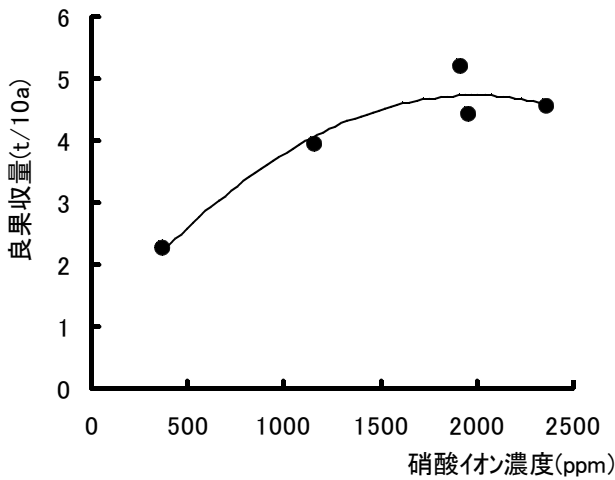


図-2 巻きひげ搾汁液の硝酸イオン濃度と良果収量(定植21日後 主枝上位第3節位)

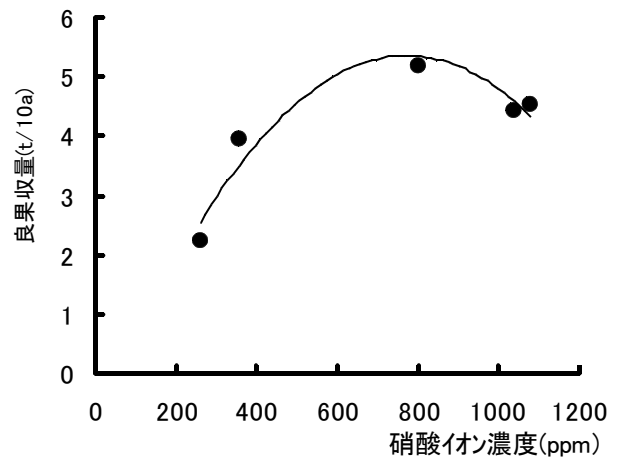


図-3 巻きひげ搾汁液の硝酸イオン濃度と良果収量(定植44日後 側枝上位第2節位)

3) 発表論文等

なし

*注 硝酸イオンテスト紙の価格 4,000円 (50枚入)