

炭酸ガス施用条件下における 促成ナスの養分吸収特性

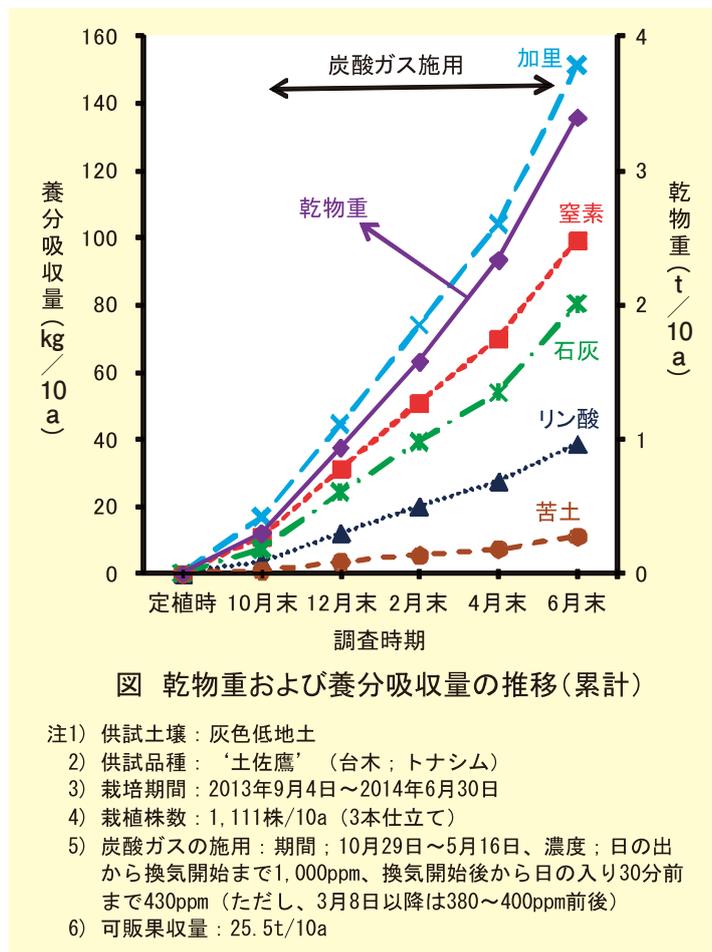


写真 栽培の様子

表1 施肥量 (kg/10a)

	窒素	リン酸	加里
基肥	25	25	25
追肥	65	26	39
合計	90	51	64

表2 可販果1tの生産に必要な養分量

窒素	リン酸	加里	石灰	苦土
3.9	1.5	5.9	3.1	0.4

注) 必要養分量 (kg/t) = 総吸収量 ÷ 可販果収量

園芸品目の増収技術の1つとして、光合成を促進する炭酸ガス施用が期待されています。増収効果を高めるには、植物の炭酸ガス吸収を促す環境管理や収量増に見合った土壌水分、施肥管理の検討が必要です。ここでは、既存型ハウスでの促成ナス栽培（品種：‘土佐鷹’）において、炭酸ガス施用条件下での時期別養分吸収特性を調査したので紹介します。

5要素の吸収量は、乾物重の増加とほぼ同様に推移し、定植から10月までは増加量が少なく、炭酸ガス施用開始後の11月から4月までほぼ直線的に増加しました。炭酸ガス施用は5月中旬で終了しましたが、5月から6月にかけての吸収量は多くなりました。総

吸収量は、加里が151kg/10aと最も多く、次いで窒素が99kg/10a、石灰80kg/10a、リン酸39kg/10a、苦土11kg/10aの順でした。窒素について見ると、可販果収量が25.5t/10a得られた本試験では、吸収量が施肥量を上回っていることが分かりました（図、表1）。なお、可販果1tの生産に必要な養分量を試算すると、窒素で3.9kg、リン酸で1.5kg、加里で5.9kg、石灰で3.1kg、苦土では0.4kgとなりました（表2）。

本調査により、促成ナスの炭酸ガス施用条件下における時期別養分吸収特性が明らかとなったので、今後は吸収特性に応じた施肥方法について検討していきます。

（土壌肥料担当 糸川修司 088-863-4915）