

炭酸ガス施用は光合成を促進し、増収の期待できる技術として、研究と普及がすすめられています。しかし、これまでナス、ピーマンについて、炭酸ガス施用条件下での光合成特性は明らかになっていませんでした。

そこで、ピーマン‘みおぎ’およびナス‘土佐鷹’について、炭酸ガス濃度条件の違いが光合成速度に及ぼす影響を、さらにナスでは、品種間差についても調べました。

ピーマン‘みおぎ’では、炭酸ガス濃度が高くなるほど光合成速度は速くなりました。また、光合成速度の増加が緩慢となる光量は、炭酸ガス濃度が高くなるほど多くなり、1,000ppmでは光量 $1,000 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ を超えても増加し続けることがわかりました(図1)。

ナス‘土佐鷹’では、炭酸ガス濃度400

ppmと1,000ppmを比較すると、ピーマンと同様に、光合成速度は1,000ppmで速くなりました。また、光合成速度の増加が緩慢となる光量は、炭酸ガス濃度が高いほど多くなり、1,000ppmでは光量 $1,000 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ を超えても増加し続けることがわかりました(図2-1)。

次に、‘土佐鷹’と‘竜馬’の光合成速度を、同じ炭酸ガス濃度と光量で比べると品種間に大きな差は見られませんでした(図2-2)。

今後は、このような個葉の光合成特性を栽培管理に活かすとともに、光合成に影響を与える光環境を改善するために、栽植様式や仕立て方などについても研究していく予定です。

(施設野菜担当 植野康佑・松田歩実

088-863-4918)

海外からの研修生を紹介します！

アルゼンチンからの研修生

淡中エセキエルさん

アルゼンチンでは、両親や兄弟とともにトルコギキョウ、アルストロメリア、ユリ、フリージアなどを栽培しており、主に出荷を担当しているそうです。

今年度6月から3月までの9カ月間、当センター花き担当で、花きの栽培技術や市場流通の仕組みなどを勉強しています。

