

表題	施設栽培のメロン・スイカ体系における窒素施肥量の適正化	機関	農業研究センター 農産園芸研究所
<p>概要： 施設栽培のメロン・スイカ体系における窒素施肥量を、施用有機物(牛ふん堆肥)中の全窒素量の30%、ならびに、施肥前の作土中の硝酸態窒素量相当分減肥することにより、窒素収支が改善されるとともに対照区並の収量・品質が維持できる。</p>			

研究のねらい

硝酸態窒素による地下水汚染が問題となっているが、農業における過剰な施肥もその一因であると考えられる。そこで、施設野菜栽培(メロン・スイカの体系)において、(1)施用した有機物の窒素含有量を考慮して減肥した区(減肥) (2) (1)からさらに土壌残存硝酸態窒素量を考慮して減肥した区(減肥) (3)対照と同等の有機物施用で化学肥料窒素を施用しない有機物単用区などを設け、対照区並の収量・品質を維持しつつ減肥できる可能性について検討し、窒素施肥量の適正化を図る。

研究の成果

1. メロン、スイカともに、窒素の減肥による収量の低下は認められない。
しかし、有機物単用区などの極端な減肥では、平成10年の場内でのメロンや現地での植え替えスイカなど減収程度が大きくなる場合もある。
2. 対照区との糖度差は、バラツキがあるものの、メロン、スイカともに窒素の減肥による影響は認められない。
3. メロンおよびスイカ栽培における窒素の収支は、減肥区においても作物の窒素吸収量は対照区とほぼ同等で、施肥窒素量が減少した分、改善される。

普及上の留意点

1. 黒ボク土におけるデータであり、他の土壌では確認が必要である。
2. 土壌分析を実施した上で、施肥量を定める必要がある。

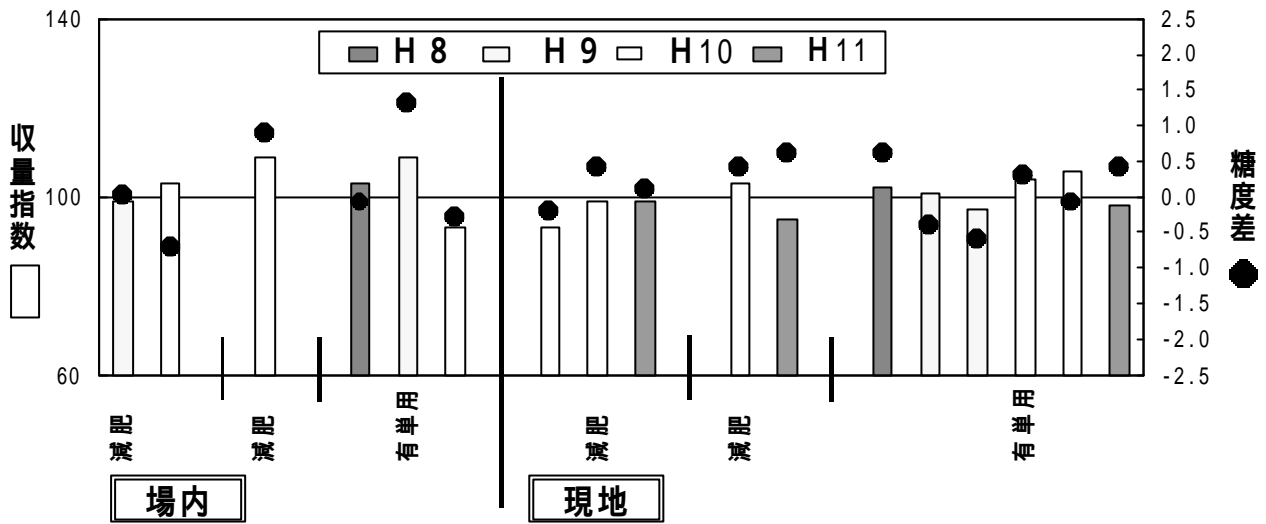


図1 . メロンの収量指数及び対照区との糖度差

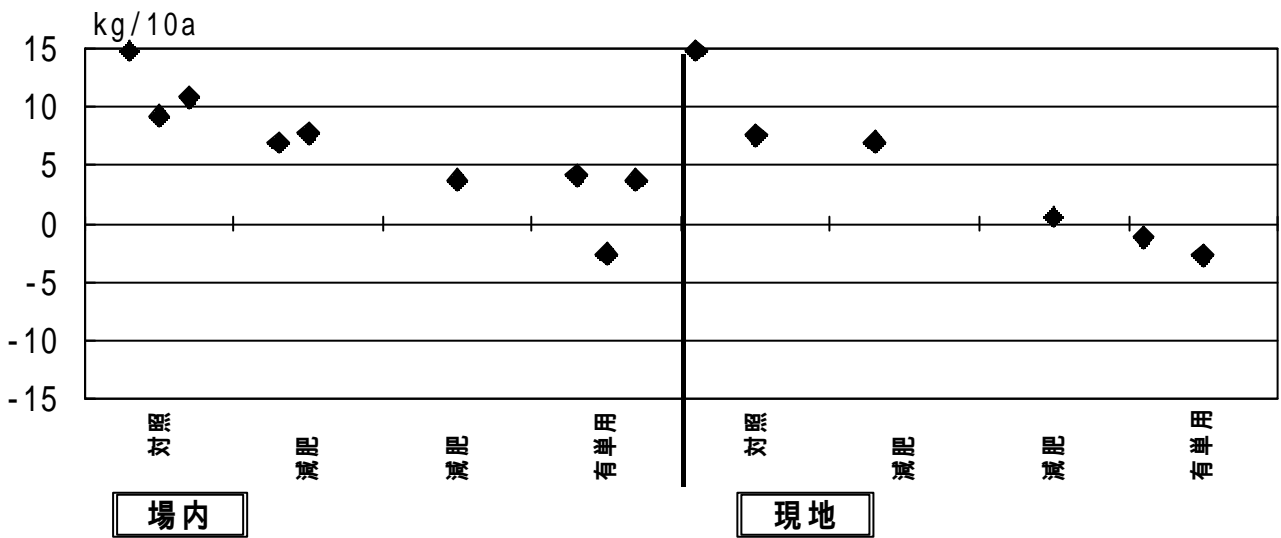


図2 . メロンにおける窒素収支

注) 収支 = (施肥窒素 + 有機物の全窒素) - 作物の窒素吸収量

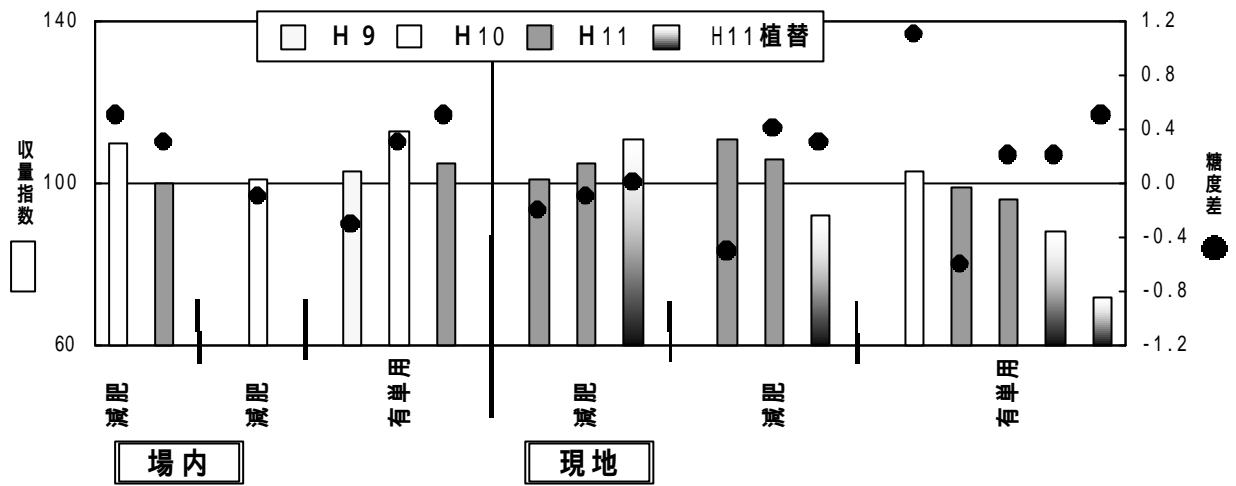


図3．スイカの収量指数及び対照区との糖度差

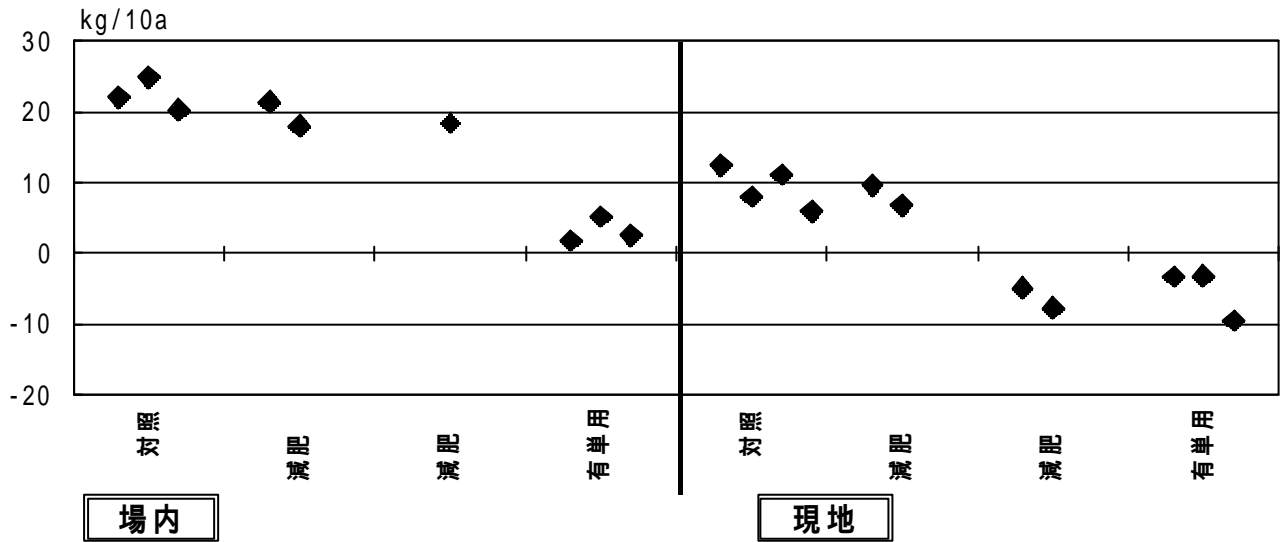


図4．スイカにおける窒素収支

注) 収支 = (施肥窒素 + 有機物の全窒素) - 作物の窒素吸収量