

5 液肥施用による露地葉茎菜類における肥料節減の可能性

ねらいと成果

キャベツ、カリフラワー、ブロッコリーなどの葉茎菜類の露地栽培では、化成肥料の使用とともに、施肥量が増加の傾向にある。化成肥料が降雨などにより流失しやすいことが原因であるが、このことにより、環境汚染へつながることが懸念されている。

このため葉茎菜類の栽培において、ポリマルチを行い、マルチの下に灌水用のチューブを設置して、液肥を施用して栽培し、減肥栽培の可能性を検討した。また有機液肥での栽培についても検討した。

この結果、キャベツでは窒素施用量として、県の施肥基準の40kg/10aから25kg/10a程度に減少でき、カリフラワー、ブロッコリーでは20kg/10aに減少しても収量に大差はないことが判明した。また、有機液肥は速効性の液肥とほぼ同様の生育を示した。

内容

キャベツ「新藍」、カリフラワー「スノークラウン」、ブロッコリー「グリーンフェイス」を供試し、9月10日に定植した。表に示すように肥効調節型肥料、有機液肥、速効性の液肥等を供試し、施肥量として、窒素量30kg/10aを基準として、速効性の液肥では、15~30kg/10aと施肥量を節減した区を設

表 各区の処理方法

処理区名	供試肥料	処理方法
肥効調節	ソグフ100日タイプ, CDU555	ロング25, CDU5(kg/10a)
有機液肥	有機の液肥(3-3-2)	30kg/10a, 週1回ずつ9回に分施
液肥30	速効性液肥(10-4-8)	30kg/10a, 週1回ずつ9回に分施
液肥25	速効性液肥(10-4-8)	25kg/10a, 週1回ずつ9回に分施
液肥20	速効性液肥(10-4-8)	20kg/10a, 週1回ずつ9回に分施
液肥15	速効性液肥(10-4-8)	15kg/10a, 週1回ずつ9回に分施

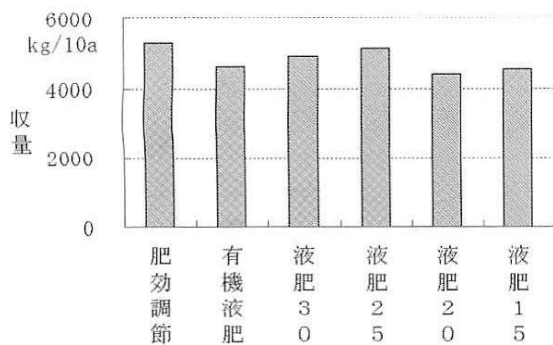


図1 キャベツの収量に及ぼす施肥法の影響

けて栽培した。なお、全てポリマルチ栽培とした。

キャベツの収量は肥効調節区、液肥25区、液肥30区、有機液肥区が高く、液肥20区、液肥15区は低かった(図1)。

カリフラワーの収量(花蕾重)は液肥15区が低く、その他の区に明確な差は認められなかった(図2)。

ブロッコリーもカリフラワーと同様、収量(花蕾重)は液肥15区が軽く、他区の間には明確な差がみられなかった。

以上の結果、キャベツは窒素で25kg/10a、カリフラワー、ブロッコリーでは20kg/10aで十分栽培できると考えられた。有機液肥30kg/10aは、速効性の液肥とほぼ同様の生育であった。

今後の方針

大規模な露地栽培での液肥の効率的な施用方法や、有機液肥の施用方法等を検討し、減肥栽培や減化学肥料栽培を目指す。

竹川 昌宏(農業技セ・園芸部)

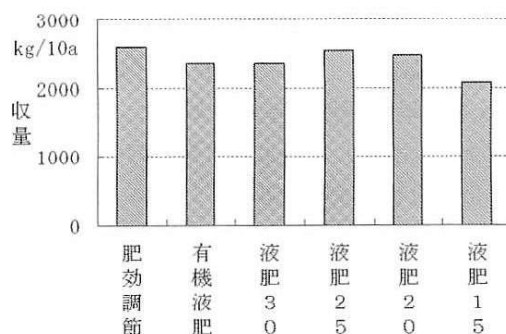


図2 カリフラワーの収量に及ぼす施肥法の影響

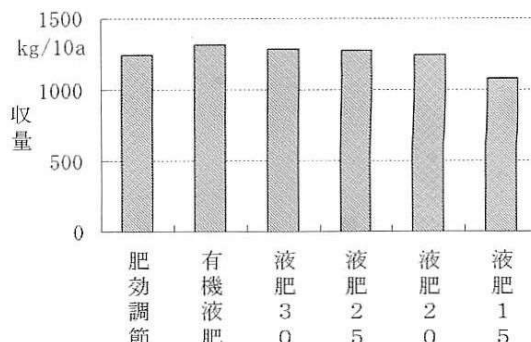


図3 ブロッコリーの収量に及ぼす施肥法の影響