

< 研究成果の紹介 >

被覆肥料を用いたはくさいの全量基肥栽培法

生産環境部

1. 成果の内容

近年、露地野菜産地においては窒素施用量が増加傾向にあり、硝酸態窒素等による地下水汚染が懸念され、環境保全に配慮した施肥方法の開発が求められております。

平成8年から9年にかけて、9月中旬定植（9月上旬播種）12月初旬穫りはくさいに対して、LP肥料（50日タイ[®]）にスターター（化成肥料）を加えた全量基肥栽培法の適応性と局所施肥法として株下約10cm深の条施肥の効果を検討しました。なお、慣行の施肥体系は基肥窒素18kg/10aと追肥窒素12kg/10a（2回分）です。

LP50は、施肥50日後には60%溶出し、収穫時は約70%の溶出しました。しかし、干ばつ年（H9）では土壌水分不足の影響により収穫時の溶出は60%程度に低下しました（図1）。

はくさいの収量は LP全量基肥区が最も高く、次いで慣行追肥区、LP全量基肥局所20%減肥区、LP全量基肥20%減肥区であり、球径、球高についてもほぼ同傾向でした（図2、写真）。

窒素吸収量は、LP全量基肥区、同局所20%減肥区、慣行施肥区ともに大差なく、局所施肥区の施肥窒素利用率は慣行追肥区に比べて5～8%程度高くなりました（図2）。

これらから、9月上旬定植はくさいに対して、被覆尿素50日タイ[®]による全量基肥栽培は有効であり、株下に局所施肥すれば、20%減肥が可能と考えられました。なお、スターターの化成肥料

は5～10kg/10a程度が適当と考えられました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

施肥効率向上による肥料成分の溶脱防止と追肥回数の削減による省力に役立ちます。

はくさいの作型は9月中旬定植～11月下旬収穫に適用できます。

3. 普及・利用上の留意点

土壌が乾燥した場合は、被覆肥料の溶出・肥効が遅れる場合がありますので、灌漑してください。

被覆肥料と前期追肥体系の10a当り肥料費は慣行施肥に比べて7,300円の増となります。

局所施肥機の1条畝用は開発されていますが、本県の主体である2条畝用はまだありません。

（土壌保全担当 青 久）



写真 LP全量基肥局所20%減肥区のはくさい（品種：大福75）

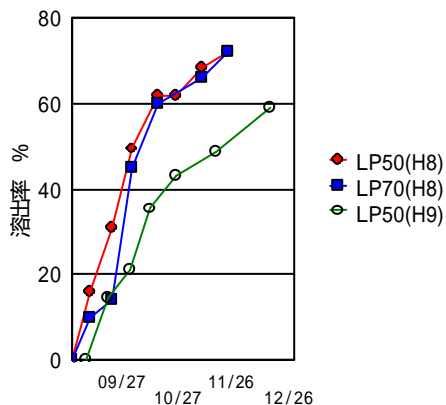


図1 被覆肥料の溶出経過（H8、9）

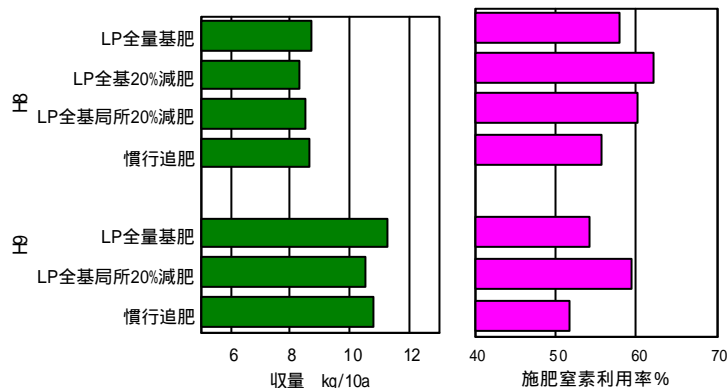


図2 施肥法とはくさいの収量、施肥窒素利用率（H8、9）