

6 施肥コスト低減技術・資材の活用

- 原料価格が高騰するなか、施肥コストをいかにして抑えるのかが重要となっています。
- 施肥の基本は、土壌診断にあります。分析結果にもとづく適正施肥をはじめ、さまざまな技術や資材を活用して施肥コスト低減に取り組みましょう。

1. 土壌診断にもとづく適正施肥

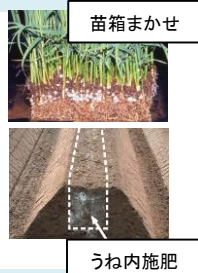
●土壌診断により、土壌が作物の生育に必要な条件を満たしているかどうかを評価し、無駄のない施肥に取り組みましょう。

- 日本の土壌は、燐酸・加里の肥料成分が過剰な圃場が多くあります。
- 余分な燐酸・加里を低減した低コスト肥料を利用しコスト削減しましょう。

2. 施肥量低減技術の活用

●肥効調節型肥料の活用や局所施肥等により肥料の利用効率を高めることで、生育・収量を維持しつつ施肥量を低減できます。

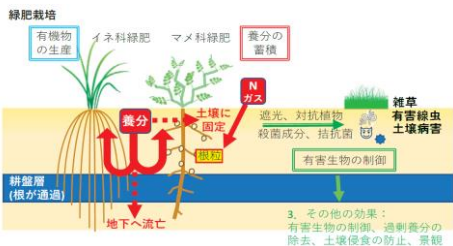
- 窒素・加里の溶出量を調節できる「苗箱まかせ」(水稻育苗箱全量施肥法)は、本田に必要な窒素全量が育苗箱に入っているため、利用効率が高く、施肥コストを削減できます。
- 露地野菜栽培では、うね内施肥法(うねの中央部にだけ施用する)により、無駄な資材が減り施肥コストを削減できます。



3. 緑肥作物のすき込み

●緑肥作物をすき込むことで、作土や下層土から吸い上げられた肥料成分が、後作物に吸収利用されます。

- マメ科緑肥(ヘアリーベッチなど)は窒素、イネ科(ライ麦など)はカリやリン酸を補う効果があります。
- 有機物の補給や硬度・透水性の改善、土壌病害等の制御も期待できます。



4. 堆肥の活用

●動物性堆肥は、牛・豚・鶏のふん尿を活用した堆肥で、植物性堆肥に比べ、窒素・りん酸・カリウムといった栄養分を多く含みます。

- 地力低下している圃場には、動物性堆肥の施用が効果的です。
- 特に鶏ふんは、窒素が2~4%含まれ、基肥の窒素分として効果的です。

5. センシングによる可変施肥

●ドローンや人工衛星によるセンシング結果から、圃場内の生育ムラを把握し、可変施肥することで施肥コストの削減と収量・品質の安定が期待できます。

- ドローンでは、空撮により作物の生育状況や繁り具合を可視化できます。
- 栽培管理支援システム「ザルビオ」では、人工衛星データにもとづき、圃場の植生や地力のムラを各種マップで可視化できます。



パワーゾーンマップ(地力)を参考に地カムラを確認し基肥を可変施肥

バイオマスマップ(植生)で生育の均一化が図られてきたか確認

このほか、「水稻の流し込み施肥」「石灰窒素を施用した稲わらすき込み」「腐植酸肥料の活用」など、実践可能なものから取り組みをご検討ください。



※農林水産省 肥料コスト低減事例集