

農業と科学

1984
5

CHISSO-ASAHI FERTILIZER CO. LTD

豆類(えんどう)の栽培と

LPコート の 施用

鹿児島県指宿農業改良普及所

加治屋 薫

1. はじめに

急速に伸びつつある豆類の産地の中で、生産安定と増収を旨として多くの課題と取り組んでいるが、施肥についても重要事項であり、LPコートについて、ここ1年と取り組んできて一応の目やずを得たので感想を述べる。

使用した肥料はLPコート140日タイプと、県経済連の配合肥料BB222である。

配合肥料BB222について

全チッソ アンモニア態 緩効性 加里 苦土
12 2 10 12 2.5

(チッソのうち83%までが、遅ぎきのLP140日タイプ使用)

供試方法、篤農家に配付使用してもらい、観察、聞とりによる方法で、効果確認に代えた。

2. 動機

産地のえんどう類について、ハウスでは長期1作型、短期2作型があり、露地では防霜施設型と普通露地栽培があるが、いずれの作型も初秋の高温期から春作までの栽培となるため、途中施肥によるトラブルが、生産を左右する場合が多い。

1) 課題

- イ) 元肥のやりすぎによる発芽障害
- ロ) 開花前や追肥おくれによる草勢の乱れ
- ハ) 追肥の回数が多く肥料障害がある。
- 二) 肥効が持続せず収穫量に波がでる。
- ホ) 施肥位置(追肥)が通路となり、肥効が悪く、作業がしにくい。

2) 地域作物の概要

- イ) ハウスキヌサヤ は種8月10日、収穫10下〜3下、収量1500kg、品種おおすすめ2号。
- ロ) ハウス実えんどう は種9月5日、収穫11下〜2下、収量1500kg、品種グリントップ。
- ハ) 露地実えんどう は種10月10日、収穫2下〜中、収量1000kg、品種グリントップ。

3. 施肥改善

1) 慣行(基準)

肥料名	元肥	追肥	成分
有機えんどう600	80kg	20	N4.8 (T11.2)
苦土重焼リン	20		P18
N ₂ K ₂ 号	40(2回)		K16.4

本号の内容

- § 豆類(えんどう)の栽培とLPコート の 施用……………(1)
鹿児島県指宿農業改良普及所 加治屋 薫
- § キャベツに対する被覆尿素の肥効……………(3)
北海道農業試験場(元野菜試験場) 西宗 昭
農芸化学部重粘地研究室
- § 太陽光反射利用温室による高エネルギー野菜栽培……………(5)
(その1)温室の概要と気象特性 育苗温室としての利用
(財)電力中央研究所 岡部勝美
生物研究所緑地部
- § 水稲の湛水土中直播の問題点①……………(7)
全農・技術顧問 黒川 計

2) ハウス実えんどう (試行)

有機えんどう600 50kg N3.56 (T8)
 LPコート140日 20 なし P13
 PK化成 40 K13

3) 露地実えんどう (試行)

N3.24 (T14.4)
 BB222 120 なし P14.4
 K14.4

石灰はいずれも120kg/10アール

豆類の草勢を長期に維持するため、初期のチッソ分を4kg以下にし、根瘤菌を活性化し、LP140日の緩効性を使い、追肥を省いて、肥効を持続させることをねらいとした。

4. 施肥法

肥料を深く入れるため、培土板で溝を切り、肥料を入れ、管理機でかくはんし、畦立て、白黒ダブルマルチをした。

5. 効果 (実績)

- ハウスキヌサヤ は種9月15日、収穫11月28日～2月2日、957kg/10アール、対照区に対し2割増収あと作スイカ(2月10日植)
- ハウスキヌサヤ は種9月5日、収穫10月30日～2月10日、1500kg/10アール、草丈150cm、3割増収、年内の収量が多く、草勢がつよく、開花、収量が多かった。あと作スイカ(2月中旬)
- ハウス実えんどう は種9月5日、収穫11月26日～2月20日(予定)600kg+(1000kg)、慣行区は追肥硫安40kg(2回)、液肥500倍、500ℓ(2回)行った。後半LP区に肥料不足がみられたが、生育、収量に差を認めなかった。
- ハウス実えんどう は種9月10日、収穫11月30日～2月15日(予定)1500+(200)kg、収穫段数18段、2割増収、あと作スイートコーン。

- 抑制グラジオラス 球根植付9月10日、収穫11月20日～12月20日、草丈100cmで揃いがよい。70万円/10アール、慣行90～100cm60万円/10アール
 慣行施肥、有機化成20kg、ヨーリン20kg、硫加燐安48号20kg、追肥、硫加燐安48号40kg(2回)

試行区、上記の元肥+LP140日20kg

- 以上のほか露地実えんどう7戸に実証中

6. まとめ

9月の残暑の厳しい時期から春先まで、肥効を持続させることは、温度、降雨など肥料流亡の多い時期だけに生育が目みえてよい。

- えんどう類では条施するため、濃度障害を出しやすいが、LPコートでは、この心配がない。
- 初期からかなりの肥効を示すため、農家の満足感が得られ(追肥の必要を認めない)
- 慣行の追肥による肥料いたみがなく、土寄せ作業をしないことから、根いたみがなく、摘芯の時期まで草勢が保たれるため、サヤつきがダブルで増収する。
- 草勢に変化がすくないため、樹勢が若々しく、病害に対する抵抗性がある。

農家の意見

- 元肥の量が慣行に比べ多いため、満足感(反面心配)がある。肥効には満足している。肥料が石灰とBB222だけになり、仕事が早い。
- 追肥の必要がなく、手間がはぶけてありがたい。
- 草丈・生育がよくそろそろ。最後まで葉色が濃く収量が多く耐病性もある。品質がよい。
- えんどうに対するBB222 120kgは多すぎるので100kgがよいのではないかと。

以上のような意見が出たが更に今後、施肥法や施肥量を検討し、BB肥料の定着をはかりたい。