

LPコート利用による 豆類の施肥合理化

鹿児島県三笠町農業協同組合

小坂秋美

1. 三笠町農協の概要

三笠町農協は鹿児島県の西北部、鶴の渡来地で知られる出水市の南、阿久根市の西部、脇本地区がその管内で組合員1159名、水田面積200ha、普通畑400ha、樹園地100haの小規模畑作主体の農協で笠山(400m)を背に東支那海を望む丘陵地帯で年平均気温16.9℃の温暖な地帯である。

又阿久根長島～天草を結ぶ国道389号線はロザリオラインと称され観光の名所にもなっている。

2. 豆類栽培の概要

三笠町農協(阿久根市脇本)地区の実えんどう栽培の歴史は古く、導入は昭和20年代後半と思われ、昭和30年代には県外市場出荷がされている。

昭和40年代になって、野菜類の振興、安山岩系の肥沃な土壌条件と温暖な気候、高度技術資材を必要としない露地栽培であること、原料甘藷との輪作などから急激にその栽培面積が増加し、現在三笠町農協の重点作物に設定されている。

ピクリンの取扱いが老人女子では難しいなどで実えんどう栽培を中止、又縮少する農家もあった。

昭和56年マルチ畦内消毒法が紹介され、土壌消毒面積は管理機の導入に伴い急速に普及し、昭和60年土壌消毒面積は豆類面積の90%に達している。

マルチ畦内消毒の手順

- (1) 苦土石灰の散布、耕耘
- (2) 施肥、作畦

ピクリン注入、ポリマルチ被覆

- (3) ポリマルチ穴あけ、播種

(1)と(2)は7日以上の間隔を置く、(2)と(3)は14日以上の間隔を置いて実施する。

管理機の導入によって、施肥作畦、ピクリン注入、ポリマルチ被覆が同時に実施でき、労力の軽減、注入同時マルチによってピクリン公害の減少、マルチ効果による作柄の安定等が図られた。

3. 施肥体系の合理化

実えんどう栽培の体系図

トップ

年度別豆類取扱い実績

単位 tn 千円

		56	57	58	59	60
実えんどう	出荷数量	590	1,260	652	1,076	731
	販売金額	329,045	401,601	362,256	427,721	447,229
そらまめ	出荷数量	181	188	233	369	400
	販売金額	70,213	73,160	103,176	141,549	152,333
合 計	出荷数量	771	1,448	885	1,445	1,131
	販売金額	399,258	474,761	465,432	569,270	599,562

	9	10	11	12	1	2	3	4	5
生育相		○○ 発芽期		◎ 開花初め		△ 有開効花期		肥大期	刈穫期
管理作業	施土肥消毒	播種	ネツト支柱			整枝		← 病害虫防除	刈穫選別

三笠町農協に於ける豆類の取扱い実績は表のとおりで実えんどうの数量に年度差の大きいのは露地栽培であり気象災害特に2～3月の霜害による減収が大きく影響している。連作障害の発生しやすい豆類を限られた土地内での栽培であり当然連作障害が多く発生し、気象災害等同時発生で収穫皆無のは場も発生した。

クロールピクリンによる土壌消毒によって連作障害の防止は可能なものの畑耕耘～ピクリン消毒～ポリマルチ～ガス抜き～施肥作畦、の作業体系の面倒さ、クロール

当地区の実えんどう栽培体系は表で示したとおり、10月播種、4～5月収穫のタイプで開花始めは12月中下旬に始まるが冬期低温のため結実せず、最低気温が5℃以上になる2月中、下旬以降の開花が有効花として結実、収穫される。従って2月中旬～3月の気温上昇が出荷量に大きく関係する。

露地栽培時の施肥基準は表に示すように基肥+追肥3回の施肥体系であったが、ポリマルチ栽培の普及により追肥施用が出来なくなり、追肥分まで基肥に施用する状

態で開花着莢の時期迄は過繁茂、肥大期、収穫期になれば肥料切れの状態、特に上節位の肥大不足の発生が多くなった。

昭和59年鹿児島県経済連にLP140タイプによるBB肥料の製造を依頼、昭和60年作付から豆類全面積に導入施用している。

昭和57年度施肥基準

品種グリーントップkg/10a

肥料名	基肥	追肥	備考
推 肥	2,000		(1)成 分 N 11.2 P 19.6 K 14.4 (2)追 肥 1 追 11月上・中旬 2 追 開花初め 3 追 着莢期
アズミン	20		
苦土石灰	100		
重 焼 燐	20		
えんどう複合600号	60	20	
追肥化成646号		40	

昭和60年施肥基準

品種グリーントップ kg/10a

肥料名	基肥	備考
推 肥	2,000	(1)成 分 N 12.0 P 18.0 K 14.0 LPコート140号 90%入
アズミン	20	
苦土石灰	100	
出水エンドウ複合284	100	

昭和57年LPコート140を紹介され、昭和58年まで2ヶ年施肥合理化試験を実施した。その結果次の通りであった。

- (1) LP比が高くなると、初期生育が落ちるが、開花期以降収穫期迄生育の衰えがなく実入りが良い。
- (2) 追肥の必要性がなく省力できる。
- (3) LP比は80~90位が良い。

等の結果を得た。

出水えんどう複合284号は、LPコート(140)、リン安、重焼燐、硫加の原料割合で、N12、P18、K14%のLPN比90%のBB肥料で施肥基準表の比較でわかるように肥料の種類が合理化され、散布労力も省力され、基肥1本で初期過繁茂、後期肥料切れ等の心配もなく、収量も増加して生産者に喜ばれている。現在、三笠町農協管内実えんどう、そらまめの全面積140haに面積予約によりセット供給している。

今後関係機関の御協力を得て他の作物にもLPコートの利用による施肥の合理化を図りたいと思う。

チッソ旭の新肥料紹介

★作物の要求に合わせて肥料成分の溶け方を調節できる画期的コーティング肥料……………

ロング <被覆燐硝安加里> **LPコート** <被覆尿素>

★緩効性肥料…………… **CDU**

★バーミキュライト園芸床土用資材…………… **与作V1号**

★硝酸系肥料のNo.1…………… **燐硝安加里**

★世界の緑に貢献する樹木専用打込み肥料…………… **グリーンパール**

 **チッソ旭肥料株式会社**