

えだまめの品質向上技術と肥培管理

環境部・農試（環境部・県南・県北）

1 背景とねらい

本県産野菜の重点品目の一つであるえだまめが、他県との産地間競争に打ち勝つために求められている高品質かつ安定的生産について検討した。

2 技術内容

1) えだまめの肥培管理指標

品 種	品種の早晩		極早～早生	中生	晩生
	代表品種		サッポロミドリ	ふくら	錦秋
目標収量				700kg/10a	
マルチ			有り		無し
裁植 距離	うね幅		125cm	140cm	80cm
	株間		15cm	24cm	30cm
	条数		2条	2条	1条
	仕立本数		1本	1本	1本
	裁植密度		10,666株/10a	5,952株/10a	4,166株/10a
施 肥 法	窒素	基肥	6kg/10a		
		追肥	無し		開花期 3～6kg/10a
	リン酸		10～30kg/10a		
	加里		10～12kg/10a		
土 壌 管 理	pH(H ₂ O)		pH6.0～6.5		
	有効リン酸		20～30mg/100g乾土(トルオグ法)		
	有機物		牛糞肥2～3t/10a 毎年施用		

2) 技術効果

	莢色・食味成分(糖、遊離アミノ酸)	収量性
裁植 距離	○裁植密度を下げるにより、莢色は向上し、食味成分含量が増加する。	○栽培密度の低下に伴い、中～晩生品種では従来指標に比べ10%程度の減収となる。
施 肥 法	○基肥窒素6kg以上の施用、開花期の窒素追肥の莢色、食味成分向上に対する効果はみられない。	○基肥窒素6kg以上施用、開花期窒素追肥の効果は判然としない。 ○黒ボク土では、リン酸施肥量が多いほど多収となる。
土 壌 管 理	○牛糞肥の連用により、収穫期における莢色の向上、糖含量の増加がみられる。	○土壌中の有効リン酸が50mg以上となると減収する。 ○牛糞肥の連用により収量は増加する。

3 指導上の留意事項

- 1) 収穫後の莢色変化は、栽培条件と係りなく進行するので、収穫後の鮮度保持対等は従来どうり必要である。
- 2) 収穫直前の適葉で莢色向上は認められるが、糖含量が低下し、食味は悪化することから、栽培管理上実施する必要はない。
- 3) 施用する有機物は、牛厩肥以外のものでも効果はあるが、その場合の施用量は昭和60年度指導上の参考事項（各種有機物の特性と投入量計算法）により決定されたい。
- 4) 黒ボク土におけるリン酸施用の効果は大きいが、土壤の過肥沃防止や産地長期維持の観点から、指標以上の過剰施用をつつしむ。
- 5) 窒素の葉面散布や指標以上の窒素施肥の効果は殆どみられないが、地方の低い土壌等での栽培では、生育状況から判断し、窒素追肥等が必要となる。

4 参考文献・資料

- 1) 昭和60年度 県が奨励する農作物優良品種 岩手県
- 2) 昭和60年度 普及奨励事項および指導上の参考事項 岩手県農政部
- 3) 昭和62年度 普及奨励事項および指導上の参考事項 岩手県農政部

5 試験成績

(昭63、品種 ふくら、窒素施肥法・栽植密度検討)

試験場所：岩手園試 播種期：5月18日（2条黒マルチ栽培）

試験区の構成：〔基肥窒素量〕 ① 6 、 ② 9 (kg/10a)

〔窒素追肥〕 ① 無 、 ② 有（開花期 7月8日、3kg/10a）

〔栽植密度〕 ① 6,666株/10a、うね幅 125cm、株間 24cm

② 5,952株/10a、うね幅 140cm 株間 24cm（基準密度）

共通施肥：牛厩肥 2,000 炭カル 100 、 P₂O₅ 20 、 K₂O 12 (kg/10a)

生育・収量・品質調査（試験2：開花後43日）

基肥	密度	開花期 追肥	収 獲 期 調 査				有効莢 重	同差 比	莢 色			
			主基長	節数	分枝数	着莢数			L	a	b	x
6	密植	無追肥	44.1	12.4	6.5	-	920	100	57.5	-19.3	41.9	125
		追肥	46.9	12.3	6.5	-	872	95	58.2	-18.5	40.6	128
	基準	無追肥	48.2	12.5	5.5	-	814	88	57.4	-19.8	41.7	121
		追肥	45.1	12.5	6.3	-	868	94	57.1	-19.3	41.7	124
9	密植	無追肥	47.5	13.0	6.6	77.3	901	98	58.4	-19.2	41.9	128
		追肥	46.3	12.5	6.2	77.1	822	89	57.4	-19.1	40.8	123
	基準	無追肥	44.9	12.1	5.6	73.8	637	69	58.7	-19.3	41.4	126
		追肥	47.6	13.1	6.8	80.0	680	74	58.5	-19.6	41.3	123