

7 えだまめの作式が生育に及ぼす影響（秋作）

○ 結果の要約

秋作のえだまめでは、現行作式の4条まきにおいて、通路側の列を2粒まきした場合、通路側の列は中央2列（1粒まき）の179～244%の規格莢収量を得られ、これに伴い全体の増収が期待できる。

1 課題の背景とねらい

えだまめ栽培では、統一された規格で穴開け加工されたマルチには種しており、現在の作式（条間15cm, 株間15cm, 4条植え, 1粒は種）では、中央2列の生育より通路側2列の生育が旺盛となっている。

そこで、通路側2列を1穴2粒は種とし、収穫莢数を確保し、単収向上を図る。

2 実証内容

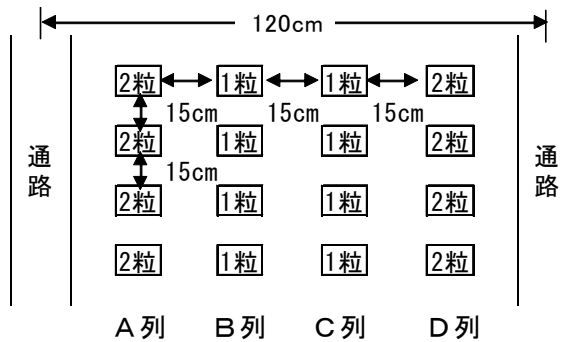
(1) 設置場所 知名町新城

(2) 耕種概要

- ア 対象作物 えだまめ
- イ 品 種 さやむすめ（雪印種苗）
- ウ 作 型 秋作
- エ は 種 日 9月28日, 10月4日

(3) 試験区の構成

- ア 通路側1穴2粒は種
- イ 中央列1穴1粒は種



3 調査結果

(1) 生育調査

ア 発芽率

表1 発芽粒数・発芽率の比較

	10月4日調査		10月14日調査			10月14日調査	
	発芽粒数 (粒/1穴)	発芽率 (%)	発芽粒数 (粒/1穴)	発芽率 (%)		発芽粒数 (粒/1穴)	発芽率 (%)
ア 9/28は種					イ 10/4は種		
通路側(A・D列, 2粒は種)	1.46	73	1.88	94	通路側(A・D列, 2粒は種)	1.70	85
中央(B・C列, 1粒は種)	0.78	78	0.99	99	中央(B・C列, 1粒は種)	0.78	78



写真1 10月14日の初期生育状態
(左：10月4日は種, 右：9月28日は種)



写真2 9月28日は種の10月14日の状態
通路側の列は2粒, 中央2列は1粒は種

イ 地上部生育

表2 収穫時の地上部生育

ア 9/28は種・12/1調査

	主茎長 (cm)	節数	最大葉 長(cm)	1株重 (g)
通路側(A・D列, 2粒は種)	42.1	7.9	11.5	45.0
中央(B・C列, 1粒は種)	45.9	7.9	11.2	40.6

イ 10/4は種・12/15調査

	主茎長 (cm)	節数	最大葉 長(cm)	1株重 (g)
通路側(A・D列, 2粒は種)	34.6	8.7	10.5	41.1
中央(B・C列, 1粒は種)	35.4	8.8	10.5	46.6

(2) 収量・品質調査

表3 収穫時の莢数, 収量

ア 9/28は種・12/1調査

	1株あたり規格莢数(本/株)				10a換算規格莢収量(kg/10a)				通路側/中央
	3粒	2粒	1粒	計	3粒	2粒	1粒	計	
通路側(A・D列, 2粒は種)	0.8	3.7	2.1	6.6	104	351	126	581	244
中央(B・C列, 1粒は種)	1.0	2.8	1.4	5.1	64	132	42	238	100

イ 10/4は種・12/15調査

	1株あたり規格莢数(本/株)				10a換算規格莢収量(kg/10a)				通路側/中央
	3粒	2粒	1粒	計	3粒	2粒	1粒	計	
通路側(A・D列, 2粒は種)	0.8	4.4	2.4	7.5	122	416	127	666	179
中央(B・C列, 1粒は種)	1.8	3.7	2.4	7.8	124	176	72	372	100

4 考察

(1) 生育調査

発芽率は、9月28日は種で6日後に7割以上、16日後に9割以上得られた。10月4日は種でも10日後におおむね8割の発芽率を得られた。10月24日に2回目の調査を予定していたが、実証農家が台風20号の接近を恐れてネット被覆したため、調査できなかった。数日後の達観で9割以上の発芽率があったと推定される。は種前のかん水により畝内の水分が確保されたため、は種後の気温が発芽適温とされる20~25℃を上回る状況が続いた(アメダスデータ)にもかかわらず、良好な発芽を得られたと考えられる。

地上部の生育は、2粒は種した通路側のA・D列は、密植による徒長は見られず、1粒は種したB・C列とほぼ同様の生育であった。通路側のA・D列は、片側が空間になっていることで、密植による徒長が回避されたと考えられる。

(2) 収量・品質調査

規格莢収量は、通路側(2粒は種)は、中央(1粒は種)の179~244%に達し、地上部の生育と同様、密植による徒長が回避されたことによると思われる。

このことから、通路側の2列を2粒は種することにより増収が期待できる。

5 残された課題

単収向上のための最適な作式の検討

6 執筆者 大森 洋一