

晩播大豆ワセスズナリの高収(300~400 Kg)技術

農試 果南分場

1. 背景とわらい

転換畑においては土地利用型作物である大豆の収量、収益性向上が求められているが、大豆単作では水稲に匹敵する所得をあげることは現状では困難であることから、果南地域では収益性で勝る小麦との組み合わせによる1年2作体系の普及拡大をはかっている。

昭和59年、60年において小麦あと晩播大豆ワセスズナリで300 Kg/10a以上の高収があげられ、標準に劣らない収量も可能となったことから、晩播大豆ワセスズナリの高収性に着目し、大豆作(1年2作体系)の収益性向上のため、その成果を参考に使いたい。

2. 技術内容

1) 高肥次土壤で安定高収を示すので堆肥施用(1~2t/10a)による地力増強をはかること。

また、1年2作体系の場合堆肥は前作小麦に施用する。

2) 基肥窒素増肥の効果がよく、6~9 Kg/10aの高施用とする。

3) たばこあと作に小麦、大豆体系を導入することによって小麦、晩播大豆の高収がはかられ、2年3作型の高収益体系が可能である。

4) 適用地域：江利以南の果南地域

3. 指導上の留意点

1) 標準大豆では窒素の増肥は過剰生育となり、収量増に結びつかないが、晩播大豆ワセスズナリの場合は開花までの期間が約30日と短いので初期から生育を旺盛にいて、最繁期までの生育量を大きくすることが莢数を増加させ高収につながるから、基肥窒素増肥が有効となる。

2) 肥料は大豆化成では窒素成分が低いので硫酸で上乗せするか、窒素成分の高い一般の化成肥料を用いる。

3) 小麦、大豆体系は短期輪作であり、数年後には生産力が低下するので転換畑では田畑輪換によって生産の安定化をはかる。

4) たばこ跡は一般に肥次なので、たばこあと作の小麦の品種は耐倒伏性の強い、ハチマンコムギが適する。

5) 小麦収穫後の大豆の播種は、できるだけ早く行い栽植本数も2万本/10a程度を確保すること。(昭和57年度指導上の参考事項を参照)

6) 晩播高収大豆の品質は障害粒が少なく、良好で標準よりも安定している。

7) 高収生育量は次のとおり

収 量 (Kg/10a)	茎 長 (cm)	最 繁 期 LAI	莢 数 (莢/m ²)	一莢粒数 (粒)	100粒重 (g)
350	40<	25~30	650	2.15	25

4 試験成績の概要

表-1 昭和60年度 若手果豆類経営改善共励会、小麦大豆1年2作体系共励会成績
(県南地域上位6点抜粋)

順位	播 種 大 豆				晩 播 大 豆			
	市町村名	品種名	播種期 (月・日)	収 量 (kg/10a)	市町村名	品種名	播種期 (月・日)	収 量 (kg/10a)
1	水沢市	フセズナリ	5.12	353	前沢町	フセズナリ	7.14	346
2	前沢町	"	22	342	"	"	13	338
3	"	"	24	322	"	"	9	338
4	陸前高田市	"	25	294	室根村	"	17	304
5	前沢町	"	19	290	兼山町	"	9	291
6	陸前高田市	山白玉	29	278	前沢町	"	17	291

表-2 300kg以上の多収事例と技術の特徴 (品種:フセズナリ)

年次	場 所	播種期 (月・日)	子実重 (kg/10a)	茎長 (cm)	莢数 (株/㎡)	100粒重 (g)	1莢粒数 (粒)	技術の特徴		
								基肥N (kg/10a)	厩肥 (t/10a)	特 徴
昭 59	前沢町鞍馬畑	7.13	338	44.4	595	27.5	2.05	3	1.0	厩肥連用
	"	17	324	46.5	552	27.0	2.28	4	1.0	"
	分 場	7	331	39.2	577	27.5	2.09	5	—	田畑輪換
	"	7	299	36.4	626	25.3	2.05	5	—	"
昭 60	前沢町	14	346	43.9	664	24.2	2.19	7	1.5	基肥N増
	"	13	338	42.8	634	23.9	2.13	4	2.0	厩肥連用
	"	9	338	49.8	742	24.4	2.07	4	1.5	"
	室根村	17	304	56.1	718	23.8	2.07	7	1.0	基肥N増
	分 場	3	366	41.9	709	24.3	2.15	6	—	田畑輪換
	"	3	343	41.6	699	22.6	2.22	6	—	"
	普通畑	10	367	53.3	916	23.2	2.22	9	—	たばこ跡 麦-大豆 基肥N増
	"	10	339	43.7	720	22.9	2.19	9	—	"

表-3 小麦・大豆体系における厩肥施用効果 (前沢町鞍馬畑)

圃 場	昭58~57	昭 58		昭 59		昭 60		置換性塩基(mg)		
	厩肥施用 (t/10a)	厩肥 (t/10a)	小麦、大豆 (kg/10a)	厩肥 (t/10a)	小麦、大豆 (kg/10a)	厩肥 (t/10a)	小麦、大豆 (kg/10a)	CaO	MgO	K ₂ O
A	30連用	2.0	615 278	1.0	454 324	2.0	512 338	445	70	53
B	0~1t	0	521 193	1.0	382 232	1.5	425 346	374	51	59
C	"	1.5	409 154	0	202 190	1.0	243 292	272	46	66

表-4 たばこ-小麦-大豆 2年2作体系の収益性
(県南分場)

項目	年次 作物名	昭 59		昭 60		平均年間 所得 (円/10a)
		たばこ	小麦 (ハク2374mg)	大豆 (フセズナリ)		
収量(kg/10a)		252	616	300		
粗収入(円/10a)		403,277	113,960	86,100		
費用(円/10a)		65,259	43,391	19,600		
所得(円/10a)		338,018	70,569	66,500		237,543