

熊本県における水田緑肥大豆の栽培について

田尻 龍彦・工藤 洋男

熊本県農業試験場

TAJIRI, T. & KUDO, N. On the Green Manure Soy-bean Cropping
in the Paddy Field in Kumamoto Prefecture

熊本県の水田緑肥大豆栽培は、その起源も可成り古く且つ甚だ普遍的だということでは有名であり、従来より一部の人々に紹介せられて来た所である。

さて最近大きくとりあげられて来た西南暖地の水田地力増強の問題から間作緑肥は再び脚光を浴びるに至っているが、一方青刈大豆を含む所謂緑肥作物が地力

の維持増強に果してどれだけの効果を持つかという疑問も起きつつある。

更に本県水田麦作の低収と悪品質が青刈大豆間作のための無理に起因すると思われる節もあり、近來はその収量低下の傾向もみられるので、殆ど犠牲的となつたこの水稲—麦類—青刈大豆の作付様式を根本的に再

検討すべき必要を感じている。

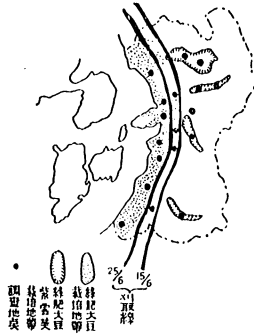
そこで吾々の研究室では、本年度先ず、青刈大豆の農家収量の実績を中心に、その栽培様態の实地調査を開始したが、とりあえず、調査の概要を報告することとした。

但し、遺憾ながら本年は5月中旬からの長雨と、これに起因する麦の倒伏及び収穫期遅延のため、大豆生草量は可成の減収を免れなかつたと思われる。

調査方法

過去の調査資料にもとづき、水田綠肥大豆の主要栽培地帯から18ヶ町村を第1図の如く選定し、6月中旬よりその地点の刈取期を見計らい、観察、坪刈及び聴取調査を行つた。なお、統計資料は県農産課資料によつた。

第1図 熊本縣に於ける綠肥大豆栽培の概況



調査結果

1. 栽培面積及びその地帯

郡市別栽培面積は第1表の通りで、主要栽培地帯は第1図の如く玉名郡・飽託郡・宇土郡・八代郡・八代市等の平坦温暖地帯で、水田面積の60%以上を占めている。而してこれ等郡市中でも経営面積の広い水田単作地帯が多い。

中山間地帯の菊池郡・鹿本郡の城北平野、菊池郡東部の白川沿岸、上益城郡の緑川沿岸及び球磨盆地は緑

第1表 熊本縣における綠肥作物栽培概況 (昭和28年)

種別 市郡名	水田面積 (A)	青刈大豆 作付面積 (B)	B/A %	紫雲英 作付面積 (C)	C/A %	青刈大豆 と紫雲英 の混作 (D)	D/A %	A+B+C	
								+D	+D/A
荒尾市	663	179	27.0	230	34.6	—	—	409	61.6
玉名郡	7,748	4,300	55.6	24	0.3	197	2.5	4,521	58.3
熊本郡	1,712	613	35.8	214	12.5	214	12.5	1,041	60.8
飽託郡	4,479	2,900	64.7	421	9.4	510	11.4	3,031	85.5
宇土郡	2,441	1,500	61.4	55	2.2	115	4.8	1,670	68.4
八代市	1,160	800	69.0	33	2.8	—	—	833	71.8
八代郡	7,392	4,500	60.8	10	0.1	17	0.2	4,527	61.2
八代市	2,220	970	43.7	380	17.1	28	1.2	1,378	62.0
水俣市	437	130	29.7	42	9.6	—	—	172	39.3
鹿本郡	5,152	1,200	23.3	1,161	22.5	540	10.5	2,901	56.3
菊池郡	4,959	1,100	22.2	2,300	46.4	88	1.7	3,488	70.3
阿蘇郡	8,232	50	0.6	30	0.4	—	—	80	1.0
上下益城郡	7,048	360	5.1	606	8.6	42	0.6	1,008	14.3
下益城郡	6,266	3,500	55.8	927	14.8	224	3.6	4,651	74.2
球磨郡	5,913	400	6.7	932	15.7	18	0.3	1,350	22.8
人吉市	1,368	150	11.0	248	18.1	2	0.1	400	29.2
天草郡	6,842	390	5.7	220	3.2	—	—	610	8.9
計	74,032	23,042	31.1	7,833	10.6	1,995	2.7	32,870	44.3

肥大豆より紫雲英の栽培面積が多い。

2. 種子

戦前朝鮮大豆が移入された時は専ら朝鮮大豆(端川大豆)を種子として、平均反当青草量300貫位を得ていたと云われるが、戦時中より朝鮮大豆の移入が杜絶し、又雑穀の統制により種子の入手難、価格の騰貴を惹起し、その後雑穀の統制は解かれたが、良種子の入手に農家は腐心している。

現在の種子の需給状況は、第2表のようで、大部分

は自家又は近村生産の種子を利用し、一部阿蘇産秋大豆及北海道産大豆を用いている。綠肥大豆の栽培地帯は主として夏大豆栽培地帯であり、畑地面積が少ないので、自家生産種子は殆どすべてが畑畔を利用して栽培した秋大豆である。

品種については農家自給種子の殆ど大部分は在来種で、一部に操大豆・阿蘇1号が栽培されている。県外移入品種は北海道の十勝長葉が最も多く、長野の兄・赤茨が僅かに移入されているが、十勝長葉は本県の早生品種1号早生大豆に草型が類似し、その青草量は極

第2表 昭和28年春播緑肥種子の需給概要

種別 緑肥の種類	栽培面積	所要 種子量	供 用 種 子			
			生産地	数 量	所要種子に 対する%	品種別内訳
緑肥大豆	町 26,282	石 13,541	阿蘇探種圃	石 512	3.9	操大豆 416石 阿蘇1号 56石 黒千石 40石
			農家自給	12,147	89.6	
青刈大豆 紫雲英 混作	1,995	石 1,033	北海道	802	5.9	十勝長葉 兄 40石 赤さや 40石
			長野	80	0.6	
紫雲英	8,332	石 1,033	農家自給	613	59.5	富農選 大晩生
			富山	70	0.8	
			岐阜	350	39.7	

めて少く、長野の兄・赤英の2品種も本県産秋大豆に比し青草量が少い。

栽培法

1. 播種期 3月下旬から4月上旬に播種されるが、一般に温暖平坦地が早く、中山間地が遅いようである。然し刈取期程顕著な差は見られない。

2. 播種量 反当3～5升が最も多い。朝鮮大豆を種子として利用した戦前は反当7～8升を播種したと云われ、現在の青草量減少の大きな原因に播種量の減少も考えられる。更に播種量減少の原因は種子の入手難もあげられるが、高価であることが直接的原因である。

3. 播種法 播種様式は第2図のような種々の形式がとられているが、最も多い形式は第1例で、緑肥大豆と紫雲英の混植の形式は熊本市及び市近郊の飽託郡と鹿本郡に多く見られ、その他の地域には少い。

4. 施肥 施肥は全く行われていない。

5. 刈取期 刈取期は水稻の植付時期と関連し、第1図のような时期的区分が考えられる。6月15日以前に刈取らねばならぬ中山間地帯に入れば、緑肥大豆の栽培が少くなり、6月15日頃の緑肥刈取期の地帯が緑肥大豆の限界のようである。

6. 青草量 坪刈調査の結果を郡市別にまとめれば

第3表 昭和28年青刈大豆郡市別生育日数及び生草量調査

種別 郡市別	生育日数	青 草 量			調 査 個 所 数
		最高	最低	平均	
玉名郡	80	—	—	111	1
鹿本郡	70	108	54	89	3
菊池郡	70	115	38	73	8
飽託郡	74	117	44	83	5
八代郡	87	140	76	108	9
上益城郡	76	114	40	65	6
芦北郡	82	91	36	58	5
平均	77	114	48	98	(合計) 37

第3表のようで、各地点とも青草量は意外に少く、最高140貫、最低36貫で平均100貫程度であった。今年は5月中旬からの長雨で麦の刈取期が遅延し、倒伏が甚しかつたために青草量が減少したことは疑えないが、「青刈大豆の青草量は300貫位」と云う観念は現在の青刈大豆には通用しないようである。

7. 刈取及び敷込方法 田植1週間位前に排起の折鋤込まれるが、鋤込む場合には次の3法が行われている。

(1) 刈取らず立毛のまま鋤込む。(2) 刈取つて鋤込む。(3) 刈取り5～6寸に細断して鋤込む。最も多く行われる方法は(2)の方法である。

要 約

熊本県における水田緑肥大豆栽培面積は極めて大きく、水田総面積の31%を占め、特に有明海に面した温暖平坦地帯に多い。然し、青草量は近年意外に少く、その原因として種子・栽培法(特に播種量)・刈取期等の問題が考えられ、此等に関して総合的再検討が必要である。