

十^{アール}で乳牛一頭

酪農を成功させるには、生産費のうちで半分をしめる飼料費を節減することが第一条件といつてよい。つまり、自給飼料を増産することだが、かりに体重五〇〇キの乳牛がその一割、五〇キの粗飼料を毎日食べるとすれば年間一万八、二五〇キがいり、食べのこし分などを入れると二万キは必要となる。さいきん各地で、一〇キの飼料畑から乳牛一頭分の粗飼料を生産しようという飼料作物の高位生産の研究がすすめられているが、はたしてそれは可能だろうか——岐阜農試（岐阜市又丸、林義雄場長）では、一昨年からの問題にとりくみ、一〇キ二万キをこえる多収の記録をもつニューソルゴーを中心に、マメ科や根菜類を組みあわせ一〇キの専用畑だけで年間一万九、四七〇キの収穫をあげる試験をすすめている。

粗飼料二一〇トンとる

——ニューソルゴーを主体に——

まず、ニューソルゴーのおいたちをみよう。これは、育種学的には「種間雑種」といつて、ソルゴーを母、スターングラスを父にもつアインコで、育成者は岐阜大学農学部教授の平吉功博士。多収性で、再生力と分ケツ力がきわめて強く、再度の刈り取りに耐えて成長するばかりでなく、日であり風害につよく、傾いてもすぐ立ちなおるという特性がある。栄養価や家畜の好みもよい。収量は、岐阜農試の昨年の試験で

は、六つの試験区で最低が一、二ト、最高は二万〇一八〇キと二〇トをわずかながらこえている。

欠点は、自家採種ができなくてまだ種子の少ないことと、初期成育がおそいこと。雑草になやまされるが、その点は、種まき後に除草剤シマジンを一〇キ一〇〇ポまくことで解決している。

五月下旬播種三回刈り取る

肥料は、多収性の作物だけにかなり必要で、一〇アあたり堆肥二二〇〇キ、石灰一〇〇キ、石灰チッ素二〇キ、硫酸一三〇キ、塩加六〇キを元肥に、また刈り取りごとに硫酸を二〇キずつ二回施しており、成分でみると、チッ素四四キ、リン酸二八キ、カリ三六キとなる。

播種期は、四月中下旬から六月下旬の間で、その地方のデント（トウモロコシ）の播種よりすこしおそめでよいが、岐阜農試では、五月二四日と六月一六日の二回に分け、刈り取り期をいろいろ変えて収量をみた。

それによると、六つの試験区のうち、最高収量をえたのは五月二四日にまいたばあい、刈り取りは一回めが七月二二日で七、二六六キ、第二回の刈り取りは八月二四日で七、〇四〇キ、第三回が一〇月二三日で五、八七五キ、三回合わせて二万〇一八〇キとなつてゐる。これだけの収量がわずか五カ月のあいだにえられたわけで、成分的には可消化粗タン白で三〇三キ、養分総量で三、四九三キになる。

専用畑設けて計画的に輪作

ところで、ニューソルゴーはこのように多収だが、同じ畑へつづけて作ると連作の害がやすく、また、家畜にとつても粗飼料が、一種類だけになつて栄養が片より、長い間の給与はできない。家畜にとつても、土地を利用するうえからも性質の異なつた作物を組み合わせて作ることが望ましい。

またエサの利用も、青草（切断するだけ）サイレーシ、干草などに分けるのがふつうだが、専用畑を設けて飼料作物の高位生産をあげ、年間、青草を給与できればそれにしたことはない。

岐阜農試で栽培体系を設計

図表は、岐阜農試でげんざい試験中の、飼料専用畑における作付け状態をしめたもので、一〇アを二アずつ五区にわけ、I区からIV区まではさらに一アずつにわけてゐる。そして、たとえばIのA区に前年五月にニューソルゴーとダイズを交互にまき、七月末から九月にかけて収穫、利用するつぼう、九月中旬に下総カブを播種する。カブの一部は一月に収穫してすぐエン麦、イタリアン、オーチャードを混播、二月に残つてゐるカブを収穫、牧草類は三月中下旬に一回収穫してヒマワリをまく。六月には牧草とヒマワリを収穫、そのあとはIVのA、つまりコーン（デントコーン）ヒマワリ、ダイズの交互作とつづき、同様にIのB、IVのBと輪作してゆくことになる。このようにして、次頁にみられるような月別の収穫がえられるわけである。

この岐阜農試の構想にもついで同県恵那郡福岡村下野にある畑作（酪農）改善営農試験地では、担当の四農家が飼料作物高位生産をおこなつてゐるが、九月から一二月の間にカブを一〇アあたり地上部三、〇〇〇キ、地下部五、〇〇〇キをとるなど順調な成績をあげてゐる。



ソルゴーと青刈大豆の混播状況
(生育中期)



ソルゴーの生育状況
(生育中期)



ソルゴーの生育状況
(一番刈当時)

飼料専用畑 (10アール) の作付け表

(岐阜農試)

区別	面積	想定された 収量	第1年度 (1960~1961)												第2年度 (1961~1962)		第3年度 (1962~1963)									
			月	サイレージ用 (kg)	別	マメ科 (kg)	イネ科等 (kg)	0	1,350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
			計	0	2,450	350	320	260	260	400	400	300	320	320	320											
区割	面積	5(月)	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	9	5	6	7	
I	A 1アール	ニユーロコー 350 ダイズ 100	400	下輪カブ	茎葉カブ 300, 160	茎葉カブ (7/10) (サブ100) 300	エンバク・イタリアン・オーチャード混作	ヒマワリ 300	IV の A									I の B								
	B 1アール	ニユーロコー 300 ダイズ 100	400	養蚕用大豆 根 200	茎葉根 200, 300	100	エンバク・イタリアン・オーチャード混作	ヒマワリ 300	IV の B									I の A								
II	A 1アール	カンショ 100 ダイズ 150	120	100	120	レーブ 200	100	200	エンバク・イタリアン・オーチャード混作	300	300	III の A					II の B									
	B 1アール	カンショ 100 ダイズ 150	120	100	120	CO 200	300	200	エンバク・イタリアン・オーチャード混作	300	200	III の B					II の A									
III	A 1アール	コーン 400 ヒマワリ 200 ダイズ 50	コーン(サイレージ) 400	エンバク・イタリアン・オーチャード混作 300	300	300	III の B										III の B									
	B 1アール	コーン(サイレージ) 350 ヒマワリ(ハ) 400 ダイズ(ハ) 100	コーン 250	エンバク・イタリアン・オーチャード混作 400	200	200	II の A										III の A									
IV	A 1アール	コーン(サイレージ) 400 ヒマワリ(ハ) 350 ダイズ(ハ) 50	コーン(サイレージ) 300	エンバク・イタリアン・オーチャード混作 300	300	300	I の B										I の B									
	B 1アール	コーン(サイレージ) 350 ヒマワリ(ハ) 300 ダイズ(ハ) 50	コーン 250	エンバク・イタリアン・オーチャード混作 400	200	200	I の A										I の A									
V	1アール	ラジノクローバー	260	260	260	300	320	320	320																	

○—○ 播種時期 ×-----× 収穫時期