

6 もみじがさ（しどけ）に対する有機物使用法

（園試南部分場）

培養土に代る簡易な有機物の種類の検討と、畜産排泄物を材料とする工場堆肥の有効利用を検討し、施用法を設定した。

適応地域は、県下全域。

(1) 背景とねらい

もみじがさに対する施肥は従来培養土と呼ばれる畑土と堆肥、鶏糞、落葉、米糠等の混合熟成物施用がよいとされている。しかしこの作成には多量の土、多大の労力と期間を要するので、実際に行われている例は少ない。そこでこれに代る簡易な有機物の種類の検討および畜産排泄物を材料とするオガクズ・鶏糞・豚糞尿堆肥（以下工場堆肥とする）の有効利用について検討を行った結果その効果が認められたので参考に供する。

(2) 技術の内容

1) もみじがさに施用する培養土に代る有機物としてスダックス、イナワラ堆肥、工場堆肥が有効でその施用法は次のとおりである。

有機物の種類	有機物施用量 (10 a当)	化学肥料添加 (10 a当)	備考
1 スダックス使用の場合	スダックス乾 2,000kg	緩効性肥料 N15kg、P15kg、K15kg	生では8,000 kg
2 イナワラ堆肥使用の場合	イナワラ堆肥 6,000kg	〃	
3 工場堆肥使用の場合	工場堆肥 2,000kg	〃	
4 工場堆肥単独使用の場合	工場堆肥 3,000kg	なし	

2) どの場合でも定植年では定植10前頃に全量施用する。

定植次年からは前記数量を5月～9月間に2～3回に分施する。

適応地域 県下全域

(3) 指導上の留意事項

- 1) スダックスは生でも乾草でもよいが、生草では10 a当り8,000 kgぐらいを目安とする。
いずれも5～7 cmぐらいにカッターで切断、積込みし、若干発酵したものを用いる。
- 2) イナワラ堆肥は充分腐熟したものを用いる。工場堆肥は製品現物を施用する。
- 3) 化学肥料は緩効性肥料（CDU化成など）を用いる。
有機物と混合施用か有機物を施した上に施用する。
- 4) 定植年次では、有機物・化学肥料施用後深く耕起し、碎土をていねいに行う。

(4) 当該事項にかかる試験研究課題名

地域農業複合化試験研究……もみじがさの有機物施用 S 54 ~ 56 年

(5) 参考文献・資料

岩手県園芸試験場南部分場成績書 S 54 ~ 57 年

(6) 試験成績の概要

表1 有機物施用と年内の地上部の生育 (S 54年11月2日調査) 1年目 (2区平均)

区 番	項 目 区 別		草高 cm	葉 数			葉の大きさ		草 高 分 布			
				大	小	計	葉身長 cm	葉幅 cm	5 cm } 9.9 cm	10 cm } 14.9 cm	15 cm } 19.9 cm	20 cm 以上
				本	本	本	cm	cm	本	本	本	本
1	慣 行	1,000 kg + 化学肥料	12.7	5.9	1.7	7.6	8.1	15.7	1	7	2	0
2	工 場 堆 肥	1,000 kg + 化学肥料	12.5	5.7	2.6	8.3	8.5	15.1	1.5	7	2.5	0
3	"	2,000 kg + "	13.1	5.7	2.8	8.5	8.3	15.6	0.5	6.5	3	0
4	"	4,000 kg + "	13.5	6.7	2.7	9.4	8.8	16.1	0	7.5	2.5	0
5	"	6,000 kg + "	13.1	6.0	2.6	8.6	8.3	15.6	0.5	7	2	0.5
6	"	6,000 kg + な し	12.0	6.4	2.0	8.4	8.1	15.0	0.5	9	0.5	0
7	堆 肥	6,000 kg + 化学肥料	12.2	5.7	1.9	7.6	7.9	14.6	2	6	2	0
8	スタックス乾	2,000 kg + "	12.1	5.7	2.5	8.2	7.9	15.2	1.5	7.5	1	0
9	オガ生鶏糞	6,000 kg + "	10.4	5.4	2.1	7.5	7.5	14.1	4	5	1	0
10	"	6,000 kg + な し	9.9	5.7	1.9	7.6	7.3	13.5	5.5	3.5	1	0

(慣行は堆肥3,000 kg、乾燥鶏糞200 kg、米糠300 kg、落葉100 kg、化学肥料はCDU 555号10 a当り100 kg、定植S54年6月6日、本葉2.5枚の実生子苗、条間20cm、株間10cm、10 a当り32,258株)

表-2 株養成期の生育 (生育調査S55年11月 2区平均) 2年目

区 番	項 目 区 別		茎葉重①		発生茎数②			一 茎 重量③	茎長⑤ 平均	茎太⑥ 平均	茎数比 (総茎数)	備考
			全重	株当	総茎数	株当	a 当					
			g	g	本	本	本	g	cm	cm		
1	慣 行		8,380	83.8	388	3.9	12,581	21.6	63.7	0.55	100	
2	工 場 堆 肥	1,000 kg + 化学肥料	8,750	87.5	371	3.7	11,936	23.6	68.1	0.57	96	
3	"	2,000 kg + "	9,430	94.3	360	3.6	11,614	26.2	64.0	0.57	93	
4	"	4,000 kg + "	9,900	99.0	363	3.6	11,614	27.3	70.2	0.64	94	
5	"	6,000 kg + "	7,340	73.4	295	3.0	9,678	24.9	76.6	0.58	76	茎枯
6	"	6,000 kg + な し	9,730	99.3	319	3.2	10,323	30.5	70.3	0.61	82	
7	堆 肥	6,000 kg + 化学肥料	9,180	91.8	371	3.7	11,936	24.7	60.2	0.53	96	
8	スタックス	2,000 kg + "	8,340	83.4	404	4.0	12,904	20.6	64.2	0.55	104	
9	オガズ生鶏糞	6,000 kg + "	7,480	74.8	331	3.3	10,646	22.6	59.1	0.53	85	
10	"	6,000 kg + な し	7,960	79.6	339	3.3	10,646	23.5	44.4	0.51	87	

表-3 半促成栽培の収量 (S 56年3~4月 1区3.1㎡ 2区平均)

区分	項目 区別	L			M			計			格 外		合 計		a当収量 L+M 調整重 kg	同左 指数
		本数	粗重	調整重	本数	粗重	調整重	本数	粗重	調整重	本数	粗重	本数	粗重		
1	慣 行	412	4,358	3,701	169	935	792	581	5,293	4,493	80	252	661	5,545	144.9	100
2	工場堆肥1,000kg(CDU加)	361	3,717	3,129	158	869	724	519	4,586	3,853	64	201	583	4,787	124.3	86
3	" 2,000kg(")	425	5,059	4,221	197	1,066	941	622	6,125	5,162	98	297	720	6,422	166.5	115
4	" 4,000kg(")	486	5,796	4,808	250	1,386	1,163	736	7,182	5,971	104	335	840	7,517	192.6	133
5	" 6,000kg(")	288	3,327	2,727	174	959	771	462	4,286	3,498	68	236	530	4,522	112.8	78
6	" 6,000kg(なし)	515	5,991	4,960	202	1,136	946	717	7,127	5,906	89	271	806	7,398	190.5	132
7	堆 肥6,000kg(CDU加)	461	5,298	4,330	159	905	771	620	6,203	5,101	83	255	703	6,458	164.6	114
8	スタックス2,000kg(")	431	4,901	4,132	200	1,084	879	631	5,985	5,011	97	284	728	6,269	161.7	112
9	オガクズ生鶏糞6,000kg(")	516	5,866	4,912	286	1,580	1,306	802	7,446	6,218	137	427	939	7,873	200.6	138
10	" 6,000kg(なし)	460	5,664	4,683	232	1,271	1,060	692	6,935	5,743	147	438	839	7,373	185.3	126

(保温開始時期S 56年1月12日、収穫始め3月9日)

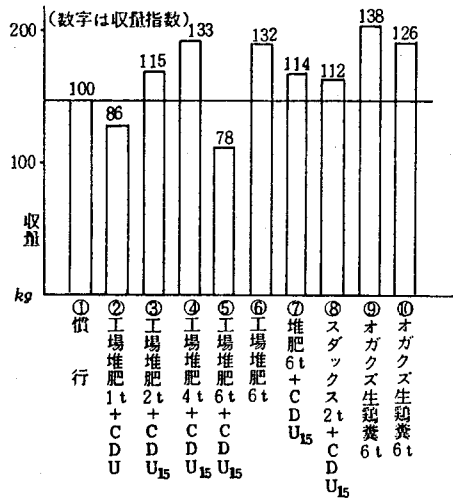


図-1. 半促成栽培の収量(S 56.3~4月)

表-4 半促成栽培の収量 (S 57年3月~4月 1区3.1㎡ 2区平均)

区番	項目 区別	L			M			計			格 外		合 計		収量 (a当り) L+M 調整重 kg
		本数	粗重	調整重	本数	粗重	調整重	本数	粗重	調整重	本数	粗重	本数	粗重	
1	慣 行	473	4,288	3,476	295	1,328	1,190	768	5,616	4,666	209	715	977	6,331	150.5
2	工場堆肥1,000kg	273	2,107	1,818	252	1,155	993	524	3,262	2,813	239	770	763	4,032	90.7
3	" 2,000kg	300	2,336	2,004	278	1,237	1,062	578	3,573	3,066	268	826	846	4,399	98.9
4	" 4,000kg	425	3,753	3,158	281	1,260	1,085	706	5,013	4,243	214	768	920	5,781	136.9
5	" 6,000kg	381	3,506	3,006	263	1,271	1,086	644	4,723	4,689	117	594	761	5,317	131.9
6	" 0(前年6,000kg)	527	4,314	3,619	279	1,231	1,097	806	5,545	4,716	241	898	1,047	6,443	152.1
7	堆 肥6,000+CDU	464	3,683	3,169	371	1,576	1,395	835	5,259	4,564	295	837	1,130	6,096	147.2
8	スタックス生8,000kg(乾2t+CDU)	554	4,939	4,371	380	1,689	1,500	934	6,628	5,871	260	953	1,194	7,581	189.4
9	オガクズ生鶏糞6,000kg	269	2,261	1,964	241	1,023	923	510	3,284	2,887	210	713	720	3,997	93.1
10	" 0(前年6,000kg)	275	2,341	2,015	234	1,055	935	509	3,394	2,950	232	843	741	4,237	95.1

(保温開始S 57年1月4日、収穫始3月5日)

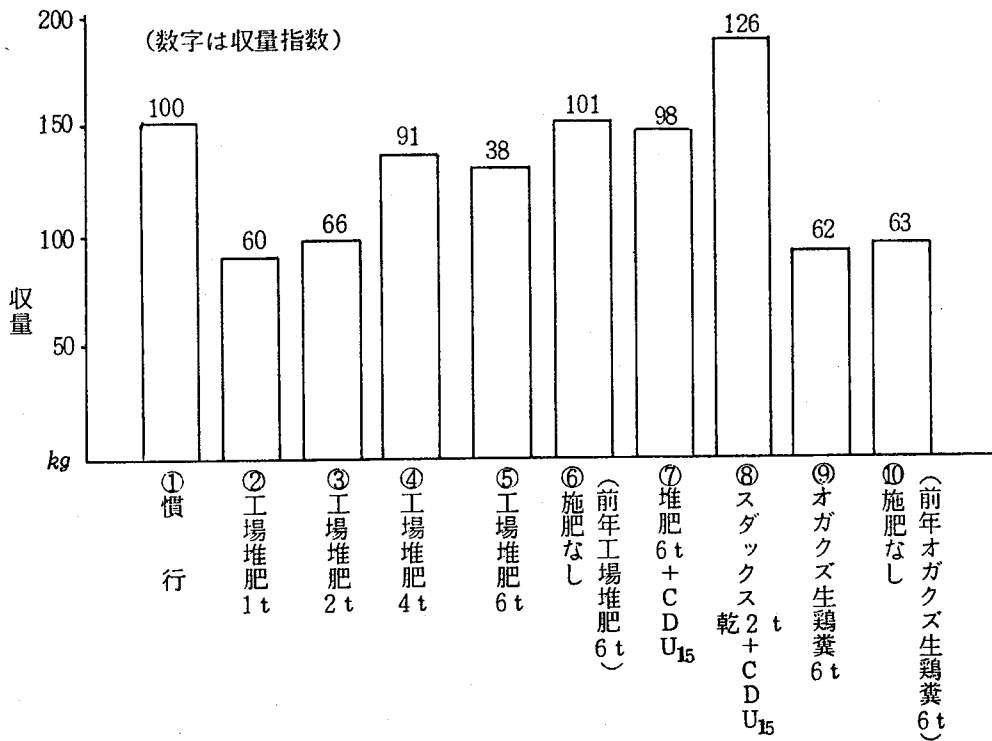


図-2. 半促栽培の収量(S 57. 3. ~ 4 月)

表-5 収穫終了後の土壌分析 (岩手農試、環境部 土壌改良科) S 56年 (2区平均)

No.	区名	P H (H ₂ O)	置換性塩基 (mg)			有効りん酸 (トルオーグP ₂ O ₅)
			Ca O	Mg O	K ₂ O	
1	慣行	5.31	111	65	34	68 mg
2	工場堆肥 1,000 kg(CDU加)	5.06	105	22	26	39
3	" 2,000 "(")	5.22	131	29	77	67
4	" 4,000 "(")	5.91	219	65	168	142
5	" 6,000 "(")	6.02	245	74	199	188
6	" 6,000 "(CDUなし)	6.24	301	84	188	192
7	堆肥 6,000 "(CDU加)	5.18	125	83	32	100
8	スタックス 2,000 "(")	4.85	176	44	87	37
9	オガクズ生鶏糞 6,000 "(")	5.79	256	78	158	232
10	" 6,000 "(CDUなし)	5.62	150	29	76	215