

家畜用かぶの省力栽培に関する試験

小林 秋雄 渡辺 彬

1. 目的

家畜用かぶの種子を増量して、全面播種し、間引を行わない栽培法を研究する。

2. 方法

増量材 …… 1.5mm 篩を通した乾燥オガクズ

イ. 機械蒔による方法(ファーガソン、シードドリル)

供試品種 下総かぶ

試験区	10 a 当 種子量	播種月日	面積	種子増 量倍率	10 a 当施肥料	
					金肥	J 肥
A	120 g	42.8.23	73 a	17 倍	化成(15.15. 12)40 kg	1.500 kg
B	100 "	" 9. 1	60 "	"	"	"
C	50 "	" 8.24	130 "	"	"	"
D	42 "	" 8.26	60 "	"	"	"
E	120 "	" 9. 4	100 "	"	"	"

ロ. 手蒔きによる方法

播種月日 42.9.1

供試品種 下総かぶ、紫かぶ

1 区面積 1/2 a 単区(8 区)

播種量 1 a 当 4 g、3 g、2 g、1 g の 4 種類

播種方法 オガクズ 1 匁に所定の種子を混合したものを 1 a 分とし、手蒔により撒播する。

施肥 10 a 当厩肥 1.500 k、化成(15、15、12)40 k

3. 試験結果

(1) 播種量別単位面積当り 個体数の推移

	10 a 当 播 種 量	計算上の1m ² 当 落 下 種 子 粒 数	1m ² 当 個 体 数 の 変 化		
			播 種 后 3 日	1 ヶ 月 后	2 ヶ 月 后
A	100 g	66 粒	15 本	15 本	14 本
B	120	55	10	8	6
C	50	27	4	2	2
D	42	23	4	3	3
E	120	66	10	9	9

ロ

区 分	10 a 量 播 種 量	計算上の1m ² 当 落 下 種 子 粒 数	1m ² 個 体 数 の 変 化			
			播 種 后 15 日	1 ヶ 月 后	2 ヶ 月 后	
下 総 か ぶ	A	40 g	22.0 粒	4.3 本	2.7 本	2.1
	B	30	16.5	2.3	1.6	1.6
	C	20	11.0	0.9	0.7	0.5
	D	10	5.5	0.8	0.7	0.5
紫 か ぶ	E	40	22.0	4.5	3.3	2.3
	F	30	16.5	2.1	1.8	1.6
	G	20	11.0	1.2	0.1	0.6
	H	10	5.5	1.0	0.8	0.3

(2) 収量調査

1. 機械播による方法

項目 試験区	10a当 種子量 (g)	播種 月日	供試 面積 (g)	12月15日調査時(1m ²)					1月15日調査時(1m ²)						
				根肥大別分類		1個体		収量		根肥大別分類		1個体		収量	
				>拳	>拳	最大重	葉	根	合計	>拳	>拳	最大重	葉	根	合計
				g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
A	120	8/23	73	5ヶ 2,370	11.5ヶ 1,077.5	805	2,900	2,912.5	5ヶ 3,340	13.5ヶ 935	1400	1,660	3,980	5,640	
B	100	9/1	60	2.5 1,520	1.5	745	1,710	1,720	5.5 2,915	2.0 205	955	1,085	3,105	4,190	
C	50	8/24	130	2.5 2,935		2,275	1,935	2,935	4.5 4,200	0.5 40	1,730	1,040	4240	5,280	
D	42	8/26	60	3.5 2,130	4 185	940	1,910	2,315	4.5 2,380	0.5 20	1,100	875	2,380	3,255	
E	120	9/4	100	4 1,740	9.5 820	790	4,700	2,230	6.5 3,505	3 425	900	2,075	3,835	5,910	

4. 考 察

4 1年度は砂とかぶの種子を混合して増量し、播種機によって全面播種し、間引をしなくてもよい密度、即ち1 m²当り6~10本の適正播種量を知るため、10 a当り100g、200g、300gで試験を行なった結果、増量倍率が少なかったため播種機の目盛を小さくしたので、種子の損傷が多かった。10 a当り100g区がすぐれ5 tを生産したが、その他は密植にすぎた。

4 2年度は種子の損傷を少なくすると共に、播種機を使用しないで、手蒔きを行なう場合の目印とすることも考慮してオガクズを使用して試験を実施した結果、次の事項が考察された。

- (1) 粗植のものは根部がよく肥大するが収量は少ない。10 a当り播種量100~120g区の栽植密度が適当で、地上部の枯れた1月15日において5 t以上を生産した。
- (2) 増量材に使用したオガクズはカブ種子よりも軽いが、種子とよく混合し分離しない。また手蒔きする場合も目標となり（実際は種子は速くへ、オガクズは手前に落下する）、入手、取扱も容易であるため増量倍率を高くして播種機の目盛を大きくできるため、種子の損傷が少なくない等増量材としては砂よりも勝っている。
- (3) 10 a当り100gの種子を全面播種した場合計算上は55粒/m²であるが、発芽率はシャレーで80%程度のもので圃場の場合は60%位に低下し、このうち、不健全なものや病虫害によって淘汰され20~30%のものが定着し6~9本/m²となるような傾向を観察した。
- (4) 手蒔による試験は播種機による損傷がないものとし、10 a当40、30、20、10gの播種量でそれぞれ1 m²当り、22、16.5、11、5.5粒の種子が落下し、発芽率60%とし13、10、6、3本の発芽を予想したが、考察(3)の結果と同じような傾向を示し、定着株数が少なく粗植にすぎたため最も播種量の多い40g区でも2本/m²位で10 a当り2 t以下で、収量的には見るべきものがなかった。しかしながらa当りオガクズ1ℓと所定の種子とを混合したものが、手蒔きによってかなり均一にバラ播きできるということが解った。