

北海道産と暖地秋作産種馬鈴薯の春作での比較

小村国則・沢畑 秀・西山 登・池田 稔・田淵尚一(長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場)

KOMURA, K., H.SAWAHATA, N.NISHIYAMA, M.IKEDA and S.TABUCHI: Difference in Yielding Ability in Spring Cropping between Seed Potato Produced in Hokkaido and That Produced in Autumn Cropping in Nagasaki

北海道産と長崎県愛野産(秋作)の種いもの差が、春作栽培した場合の生育・収量に及ぼす影響について比較検討したので、その結果の概要を報告する。

1. 試験方法

5月上旬植付け、9月下旬収穫の北海道産種いもの(北海道区)と9月上旬植付け、12月上旬収穫の愛野秋作産種いもの(愛野区)を用いて、1977~'81年の5カ年にわたり試験を実施した。また、1981年には生育の経過を追跡調査した。品種はすべて農林1号を用いた。

2. 試験結果及び考察

1977~'81年の試験結果を第1表に示した。

休眠明けは北海道産が12月中旬、愛野産は3月中旬であり、約3カ月の差がみられた。そのため、北海道区は萌芽期、開花期ともに11日早く、茎葉の黄変も早まり、早生化が著しかった。また、北海道区は茎数が多くなり、そのためにいも個数が増加し、平均1個重は小さくなった。

収穫時期の地上部の生育状況にも明らかな差が認められ、北海道区は黄変して収穫適期に達しているが、愛野区はまだ生育旺盛な未熟の状態で収穫されている。

収量についてみると、各年次とも北海道区が明らかに多収を示し、5カ年の平均値では33%の増収となった。

1981年の生育、収量の追跡調査結果は第2表に示した。愛野区は萌芽及び初期生育は遅れるが、5月中~下旬から生育旺盛となり、6月上旬以降の茎葉重は明らかに多

くなった。塊茎の肥大は北海道区より約1週間遅れで推移し、北海道区の肥大がほぼ停止する6月下旬になって上廻ることを認めた。

第2表 主な形質の時期別推移(農林1号)

調査 年月日	種いもの 由来	施肥 量	茎長 (cm)	茎数 (本)	茎葉重 (g)	いも 個数 (個/株)	いも 重(kg /a)	対比 (%)	いも 平均 1個重 (g)
1981 6.5	北海道 愛野	標準	52	2.1	307	6.7	349	115	78
			58	1.1	348	5.4	303	100	85
6.10	北海道 愛野	標準	54	2.2	260	7.0	433	138	93
			55	1.2	270	4.6	313	100	103
6.15	北海道 愛野	肥	49	1.8	239	6.1	448	106	111
			52	1.0	296	5.0	423	100	126
6.20	北海道 愛野	肥	50	2.0	205	6.3	473	105	112
			53	1.0	288	5.0	450	100	135
6.15	北海道 愛野	1.5 倍	58	1.8	262	6.4	436	103	102
			58	1.1	308	5.1	424	100	125
6.20	北海道 愛野	肥	59	2.4	213	6.5	486	109	112
			60	1.0	270	5.4	447	100	125
6.25	北海道 愛野	肥	57	1.8	178	6.3	489	97	117
			59	1.1	297	4.7	503	100	161

注) 1981年3月6日植付け, 畦幅60cm×株間25cm(666株/a),

30株の1区制

標準肥(kg/a) N:1.0, P₂O₅:1.2, K₂O:1.4, 堆肥100

1.5倍肥(“) N:1.5, P₂O₅1.8, K₂O:2.1, 堆肥100

以上は農林1号を供試した試験結果であるが、秋作産の種いものに浴光処理など行うことによって、萌芽の促進及び早生化が期待できるので、さらに種いもの休眠期間の短縮方法について検討する必要がある。

第1表 農林1号の生育および収量

試験 年次	種いもの 由来	植付け (月日)	萌芽期 (月日)	開花期 (月日)	収穫 時期 (月日)	茎長 (cm)	茎数 (本)	茎葉重 (g/株)	収穫時 熟性	いも 個数 (個/株)	上 い も 重					いも 平均 1個重 (g)	澱粉価 (%)
											a当り (kg)	対比 (%)	大中小歩合(%)				
													大 120g以上	中 120-60g	小 60-20g		
1977 (春作)	北海道 愛野	3.8	4.3	5.9	6.14	52	2.7	278	II~III	6.4	344	139	30	55	15	81	14.4
		4.15	5.21	6.3	1.1	327	I~II	4.1	248	100	44	46	10	92	12.4		
1978 (“)	北海道 愛野	2.27	4.3	5.9	6.9	46	2.7	178	II~III	7.7	356	153	15	60	25	69	17.2
		4.18	5.21	6.5	1.1	299	I	4.9	232	100	20	55	25	71	13.8		
1979 (“)	北海道 愛野	3.3	4.1	5.8	6.14	50	3.4	151	III	7.2	425	119	36	49	15	88	15.7
		4.15	5.22	6.5	1.2	222	I	4.3	357	100	67	25	8	124	14.3		
1980 (“)	北海道 愛野	2.25	4.1	5.12	6.10	41	2.6	209	III	6.2	345	121	35	50	15	84	14.3
		4.11	5.21	6.5	1.2	251	I	4.9	285	100	36	52	12	88	13.4		
1981 (“)	北海道 愛野	3.6	4.6	5.12	6.10	54	2.2	260	II~III	7.0	433	138	43	45	12	93	17.1
		4.13	5.21	6.5	1.2	270	I~II	4.6	313	100	54	37	9	103	16.0		
平均	北海道 愛野	3.3	4.3	5.10	6.11	49	2.7	215	II~III	6.9	381	133	32	52	16	83	15.7
		4.14	5.21	6.5	1.2	274	I~II	4.6	287	100	44	43	13	96	14.0		

注) 1) 畦幅60cm×株間25cm(666株/a), 30株の3区制

2) 施肥量(kg/a) 1977~'80年 N:0.63, P₂O₅:0.76, K₂O:1.0, 堆肥:100

1981年 N:1.0, P₂O₅:1.2, K₂O:1.4, 堆肥:100

3) 収穫時熟性 I:全く黄変なし II:下葉がわずかに黄変 III:下葉が多少程度黄変