

(2)ばれいしょ優良品種候補「北海67号」について

北海道農業試験場 作物第1部畑作物第2研究室

1.はじめに

本道のばれいしょ作の将来にとって極めて重要なジャガイモシストセンチュウ¹⁾対策の柱となる抵抗性品種を開発するため、昭和49年に、東ドイツから導入した抵抗性品種「ツニカ」を母、野生種との雑種から育成した高澱粉の系統「WB61037-4」を父として交配した雑種から選抜育成したものである。

2.特性の概要

本系統は、現在北海道に発生しているジャガイモシストセンチュウに抵抗性で澱粉原料用である。本系統を1年栽培することにより土壌中の線虫密度を80%低下させることができる。熟期は、現在澱粉原料用に栽培されている「紅丸」と同じ中晩生である。茎長は「紅丸」にくらべてやや長いが、茎が強く倒伏は少ない。いも収量は「紅丸」の80%、「農林1号」の90%程度であるが、澱粉価が21.5%と4～5%高いため、澱粉収量は「紅丸」、「農林1号」より10～15%多収である。

本系統の澱粉の最高粘度は高く良質のものである。

本系統はジャガイモシストセンチュウに抵抗性であるほか、「紅丸」、「農林1号」などより疫病、粉状そうか病にも強く、栽培し易い。

3.普及態度

道内の澱粉原料用ばれいしょが栽培されている全域に適応する。ジャガイモシストセンチュウの発生が確認されている所では、本系統の栽培により減収を軽減するとともに土壌中の線虫を減少させることができる。また線虫発生地の周辺地域および線虫発生の未確認地帯では、今後の線虫発生を未然に防ぐことができる。栽培管理は既存の品種に準じて行うが、いもの肥大が遅いので、浴光催芽、早植によって生育の促進を図る必要がある。また線虫抵抗性系統であっても輪作の励行が肝要である。

表1.北海67号の育成地における特性概要

系統名	枯凋期 月日	茎長 cm	上いも 平均 1個重 g	上いも 重 kg/10a	紅丸比 %	澱粉価 %	澱粉 収量 kg/10a	紅丸比 %
北海67号	9.27	69	112	3162	79	21.5	655	103
農林1号	9.27	58	128	3538	89	17.4	587	93
紅丸	9.27	64	106	3991	100	16.8	634	100
ツニカ	9.23	65	89	2971	74	18.4	522	82
コナフブキ	9.29	66	121	3058	77	22.6	666	105

育成地の成績は昭和55～60年の平均。

表2.北海67号の各農業試験場における澱粉収量指数

系統名	北農試	中 央	上 川	十 勝	北 見	根 釧	平 均
北海67号	103	109	114	113	122	101	110
農林1号	93	90	101	106	104	90	97
紅丸	100	100	100	100	100	100	100
ツニカ	82	86	96	101	88	77	88
コナフブキ	105	109	112	121	101	103	109

育成地の成績は昭和55～60年の平均。各農業試験場の成績は昭和57～60年の平均。

表3.北海67号の線虫発生圃場における収量及び線虫の消長

系統名	上いも 重 kg/10a	紅丸比 %	澱粉 収量 kg/10a	紅丸比 %	株当り 雌成虫 ²⁾ 数	植付期 健全卵数 (A)	収穫期 健全卵数 (B)	(B)/(A) ×100 (%)
北海67号	2935	94	563	121	1	110	24	22
紅丸	3118	100	467	100	6101	110	339	308

線虫発生圃場における試験は、虻田郡真狩村泉で昭和58～60年に中央農試が実施。

- 1)ジャガイモシストセンチュウ：土壌中にいる線虫類の一種で、主としてばれいしょの根に寄生して害を与える。欧米では以前から発生していたがわが国では昭和47年に後志管内で発見されたのが最初。現在道内では約4,000haの発生が確認されている。
- 2)雌成虫：根に寄生した幼虫が生長して雌成虫になり、体内に卵を充満してシストになる。シスト内の卵は土壌中で10年以上生存すると言われている。調査は6月下旬に行った。