

[学校給食需要に応えるための主要野菜の品種特性把握と出荷拡大技術]  
ジャガイモの秋作普通栽培における主な品種の特徴および種芋切断の影響

沼尻勝人・海保富士男・遠藤拓弥・徳田真帆  
(園芸技術科)

【要 約】学校給食用途に有望な秋作用品種は、塊茎収量が多く、形状良く、肉質が粘質系で煮崩れしにくいことから、「デジマ」よりも「さんじゅう丸」や「ニシユタカ」がよい。また、高温期の定植となるため、種芋は切断面積を小さくし、50 g 以上を確保するとよい。

【目 的】

ジャガイモは、春作を貯蔵することで秋以降にも利用できるが、多品目栽培を行う生産体系には、秋作の有望品種の選定も重要である。そこで、本試験では秋作の主要品種の特徴を明らかにする。また、秋作では高温により不安定な作柄になり易く、特に種芋の影響が大きいことから、種芋への切断処理などの影響も調査する。

【方 法】

2019年8月30日に「さんじゅう丸、ニシユタカ、デジマ」を条間70cm、株間30cmで定植し、2本立ちのマルチなしで慣行栽培した。半分以上の株に茎葉の枯凋を確認した後、生育中庸な10株を11月25日に収穫調査した。2020年には、秋作の主要品種である「ニシユタカ」を8月20日に定植し、前年同様に慣行栽培した。なお、この栽培では、種芋の切断面積を小と大とし、それぞれの種芋重を40~49g および50~79g に分け、切断なしを加えた計5試験区を設けた。11月27日に8株を収穫し、前年同様に調査した。基肥は、N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O を成分で10-15-15kg/10a を施用し、追肥は3-0-3 kg/10a とした。

【成果の概要】

1. 2019年：収量は、「さんじゅう丸」が最も多く、次いで「ニシユタカ」、「デジマ」の順であった(表1)。特に、「さんじゅう丸」は、サイズの大きな塊茎収量も多く(図1)、形状も卵形で扱い易く、肉質も粘質系で煮崩れしにくい特徴があり有望と考えられた。
2. 2020年：主な秋作用品種である「ニシユタカ」で、種芋切断の影響を調査した結果、種芋の切断面積が小さく種芋重が大きいほど、欠株率は低く、株あたり上いも数は多く、上いも重も大きくなった(表2)。種芋重は、50gに満たないものでは、欠株率が70%以上と低く、収量は極端に低下した。このことから、秋作の種芋は、切断せずに使用するのが望ましいが、切断する場合には、できるだけ切断面積を小さくし、種芋重は50g以上とすると影響は小さいと考えられた。
3. 種芋は、切断しないことが第一であるが、切断しても種芋重が50g以上あれば、規格別収量は切断しない種芋と変わらなかった(図2)。供試した「ニシユタカ」は、150g以上の収量が多く、学校給食用途に十分使用できると判断した。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 種芋の切断後の処理は、日陰での風乾のみとし、切断面が乾いた後定植した。
2. 秋作では、地温の低下および排水性の向上が重要であるので、マルチや高畝などの耕種的方法も重要と考えられる。

表1 ジャガイモの秋作普通栽培における収量および塊茎の特徴(2019年)

品種	上いも数 (個/株)	上いも重 (g/株)	いも重		塊茎					
			(g/個)	(CV)	いもの形	芽の深さ	皮色	肉色	肉質	煮崩れ
さんじゅう丸	5.2	744	143	0.64	卵形	浅い	淡黄	淡黄	中～やや粘	少
ニシユタカ	5.9	683	116	0.65	短卵形	やや浅い	淡黄	淡黄	やや粘	少
デジマ	3.8	629	167	0.57	短卵形	浅い	淡黄	淡黄	中	中

注) 2019年8月30日定植, 11月25日収穫。塊茎の特徴については, 本試験での観察および農林水産省品種登録情報, 日本いも類研究会による品種解説を参考としてまとめた。

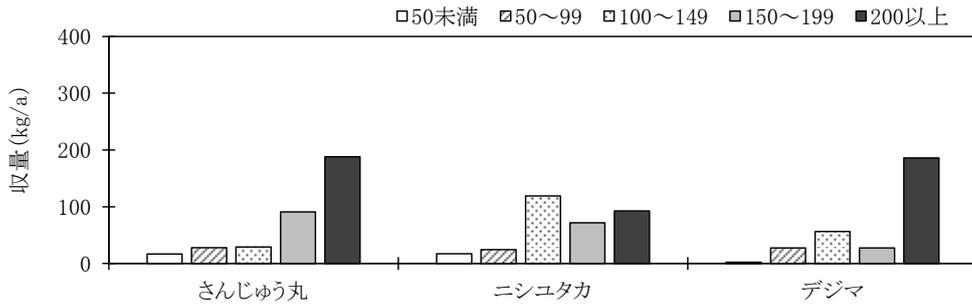


図1 ジャガイモ秋作普通栽培における重量規格別収量(2019年)  
注) 規格は都内の学校給食向け出荷規格およびJAグループの規格表を参考に分類した。

表2 「ニシユタカ」の秋作普通栽培における種芋の切断面積と重量が収量に及ぼす影響(2020年)

種芋重 (g)	種芋の 切断面積	欠株率 (%)	上いも数 (個/株)	上いも重 (g/株)	いも重		収量 (kg/a)
					(g/個)	(CV)	
40~49	大	90	5.8	811	141	0.44	39
	小	70	7.4	1121	152	0.78	160
50~79	大	50	7.9	1490	189	0.43	355
	小	15	8.9	1389	155	0.60	562
50~80	切断なし	1	7.9	1215	154	0.56	573

注) 種芋の切断は, 頂部から2分割したが, 切断面が最も小さくなるようにしたものを小, 大きくしたものを大とした。種芋重は切断直後で風乾前の重さ。収量は欠株率および株あたり上いも重から算出した。

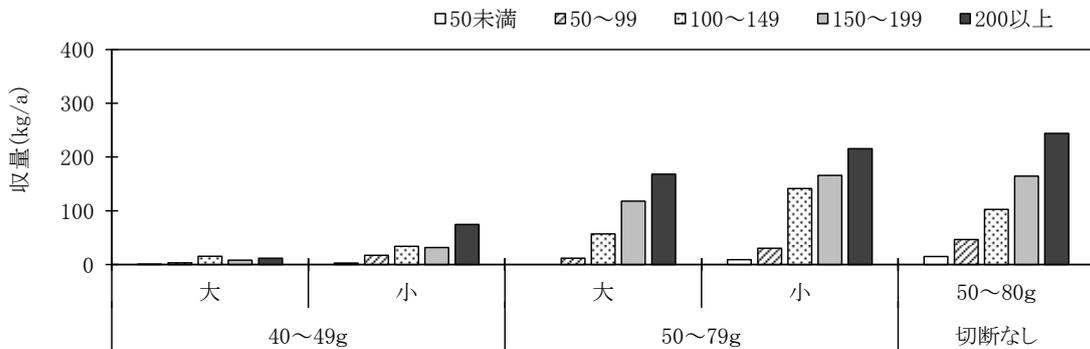


図2 「ニシユタカ」の秋作普通栽培における種芋の切断面積および種芋重が重量規格別収量及ぼす影響(2019年)  
注) 規格は2019年と同様に分類した。