

[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]

ジャガイモの春作普通栽培における主な品種の収量性および貯蔵期間

沼尻勝人・海保富士男・遠藤拓弥・徳田真帆

(園芸技術科)

【要 約】「ピルカ，とうや」は，「メイクイン，男爵」よりも安定して収量が多い。形状は，それぞれ長卵形および球形で，芽は浅く，肉質は粘質系で煮崩れしにくく，学校給食向けの有望品種と考えられる。

【目 的】

ジャガイモは，学校給食で需要の多い品目であるが，利用用途に適した品種や栽培方法については情報整理がされていない。そこで，学校給食用途（調理加工利用）に向く，150 g以上のサイズで揃いが良く，芽が浅く，粘質系の品種を選定するため，本試験では，主な春作品種の収量性や貯蔵適期を明らかにする。

【方 法】

2019年3月22日に「アンデス赤」ほか7品種（表1）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後，生育中庸な12株を7月5日に収穫調査した。2020年には，前年の結果を踏まえ選定した「ピルカ」ほか4品種（表2）を3月17日に定植し，慣行栽培した。7月8日に収穫し，前年同様に8株を調査した。このうち「とうや，ピルカ」については，貯蔵による利用適期を判断するため，4つの異なる方法（高室温，低室温，10℃前後で冷蔵，1～4℃で冷蔵）で貯蔵した。基肥は，N-P₂O₅-K₂Oを成分量で10-20-20kg/10aを施用し，追肥は4-0-4kg/10aとした。

【成果の概要】

1. 2019年：都内で主に栽培されている「男爵，メイクイン」と比較し，同等以上の収量は「アンデス赤，ピルカ，とうや」で認められたが（表1），球形や芽の深さ，色，肉質から加工適正を考慮すると，「ピルカ，とうや」が有望と考えられた。また，この2品種は，学校給食利用で需要のある150g以上の大きなサイズの塊茎が多かった（図1）。
2. 2020年：「ピルカ，とうや」は，2年目も安定して収量が多かった（表2）。前年同様に大きなサイズの塊茎が揃っていた（図2）。一方，「男爵，メイクイン」の塊茎は，200g以上から100g以下までバラツキがみられた。
3. 貯蔵の影響を調べた結果，利用適期が短い順に，高室温，低室温，冷蔵10℃，冷蔵1～4℃となった（表3）。夏休み以降の出荷を求める場合は，25℃以下の室温で管理し，10月以降の出荷も考えるときは保冷や冷蔵保存することが必要であった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 「ピルカ」は収量が多く，芽が浅く，粘質系で煮崩れ少なく有望であるが，「とうや」に比べてやや長い長卵形である。また，貯蔵適性は芽の伸びが早いいため「とうや」よりも2週間程度短い。
2. 「アンデス赤」は，肉質が粉質であるが，塊茎のサイズが大きく収量も多いため，用途次第では有望と考えられる。

表1 ジャガイモの春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
アンデス赤	11.1	1482	134	0.64	球形	中	赤	濃黄	紛質	多
マークイン	11.4	1322	116	0.65	長形	浅い	淡黄	白黄	中	少
ピルカ	9.7	1297	134	0.55	長卵形	浅い	黄	黄	やや粘質	少
とうや	10.2	1228	121	0.66	球形	浅い	淡黄	黄	やや粘質	少
十勝コガネ	9.7	1101	114	0.50	長卵形	極浅い	白黄	白黄	やや紛質	中
シンシア	6.5	803	124	0.49	卵形	極浅い	白黄	淡黄	やや粘質	少
キタアカリ	9.9	800	81	0.53	短卵形	中	白黄 ^a	淡黄	やや紛質	多
男爵	8.7	797	92	0.49	球形	深い	淡黄	白	粉質	中

注) 2019年3月22日定植, 7月5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。

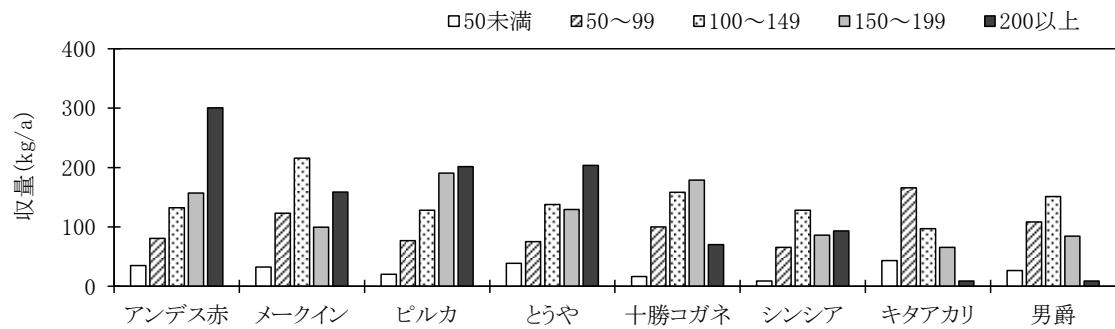


図1 ジャガイモ春作普通栽培における重量規格別収量(2019年)

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 ジャガイモの春作普通栽培の収量(2020年)

品種	上いも数 (個/株)	上いも重 (g/株)	いも重	
			(g/個)	(CV)
ピルカ	8.6	1303	151	0.67
キタアカリ	10.7	1184	111	0.75
とうや	6.1	1119	183	0.54
マークイン	8.3	986	119	0.58
男爵	8.4	898	107	0.76

注) 2020年3月17日定植, 7月8日収穫。

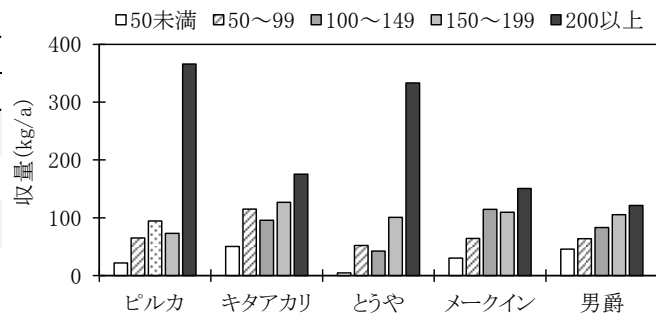


図2 ジャガイモ春作普通栽培における重量規格別収量(2020年)

注) 規格は2019年と同様に分類した。

表3 春作普通栽培のジャガイモの貯蔵方法と利用適期の目安(2020年, とうや)

貯蔵方法	6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
高室温			◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	△	
低室温			◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	
冷蔵10℃前後			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	△
冷蔵1~4℃			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

注) 貯蔵は, 約30個をコンテナに詰めて実施した。夏季の日中の室温が35℃程度まであがる倉庫を高室温, 25℃程度までを低室温とし, いずれもエアコンは使用せず, ムシロをかけて放置した。外観評価は, ◎: 通常の外観であるが後半にはややしなびがみられる, ○: しなびが進みや肉質の変化がある, △: 芽伸びがみられるとした。低温での冷蔵は徐々に糖化が起こり, 8月以降は高糖度になるため, 貯蔵前後で調理適性が異なる(図中点線部)。なお, 「ピルカ」は「とうや」より芽の伸び方がやや早い(データ略)。