

事項	青森県で栽培可能な新形質ばれいしょの特性						
ねらい	ばれいしょの重要害虫であるジャガイモシストセンチュウや消費動向の多様化に対応するため、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種、外観（皮色、肉色）に特徴のある品種について調査したところ、特性と栽培上の留意点について知見が得られたので参考に供する。						
指導参考内容	1 特性						
	品種名	皮色	肉色	肉質	シストセンチュウ抵抗性	形態的特性・内部品質 (澱粉値は既存普及品種との比較)	その他の特性
	花標津	淡赤	淡黄	中	有	いもの形は扁球形で芽が深い。澱粉値は同等～やや低い。Mサイズ中心で中心空洞は少ない。	疫病極強
	インカのめざめ	黄褐	濃黄	中	無	いもの形は卵形で芽は浅く周辺が紫色を帯びている。澱粉値は高い。M～Sサイズが中心でLサイズ以上になると中心空洞が多くなる。	極早生
	(注) 肉質は粉、やや粉、中、やや粘、粘の5段階。 「男爵薯」はやや粉、「メイクイン」はやや粘に分類される。						
	2 収量性 マルチ早掘栽培の標準的栽培管理で「花標津」は既存普及品種とほぼ同等の収量が得られる。「インカのめざめ」はM～Sサイズ中心で収量性は劣る。						
	3 疫病抵抗性 「花標津」は疫病抵抗性を持ち、疫病無防除でも大幅な減収、内部品質の低下は見られない。						
	4 食味等 「花標津」、「インカのめざめ」の食味は既存普及品種と比べて同等～やや劣る。また、「インカのめざめ」は鮮やかな肉色が特徴的である。						
	5 栽培上の留意点 (1) 「花標津」は平均いも重が小さいため密植は行わない。 (2) 「花標津」は生育終期に茎葉の二次生長が起こる場合があり、これによる塊茎からの養水分持ち出しにより内部品質が低下（内部褐変）する可能性がある。このため、茎葉二次生長発生前の茎葉刈取あるいは枯凋剤散布を行い、内部品質の低下を防ぐ。 (3) 「花標津」はシストセンチュウ抵抗性を有するが、センチュウ発生ほ場に作付する場合はセンチュウ防除を徹底する。 (4) 「インカのめざめ」は塊茎の休眠が短く、茎葉黄変期の掘取りでは芽が動いている場合があるので早めの掘取りを行うほか、種いもの貯蔵中萌芽にも留意する。 (5) 「インカのめざめ」はサイズが大きくなると中心空洞が生じやすくなるため、多肥・疎植等いもが過剰肥大する栽培は行わない。						
期待される効果	既存普及品種と異なる特性を有する品種を導入する場合の参考となる。						
利用上の注意事項	上記品種の一般的な特性詳細については下記URL「日本いも類研究会」を参照。 【 http://www.jrt.gr.jp/index.html 】						
担当	青森県農林総合研究センター畑作園芸試験場 作物改良部				対象地域		
発表文献等	平成16～17年度 畑作園芸試験場試験成績概要集						

【根拠となった主要な試験結果】

表1 生育経過

(平成16~17年 青森農林総研畑園試)

品 種	平成16年					平成17年											
	【普通栽培区】					【普通栽培区】					【疫病無防除区における発病度】						
	萌芽期	着蕾期	開花期	収穫日	熟剥離	萌芽期	着蕾期	開花期	収穫日	熟剥離	月	7					
											6	7					
											半旬	6	1	2	3	4	5
花標津	5/7	6/5	6/12	8/4	8/24	5/9	6/13	6/20	8/12	8/28	0.0	2.1	3.1	5.2	5.2	5.2	
インカのめざめ	5/9	5/28	6/5	7/27	7/30	5/14	6/9	6/15	7/25	8/14	7.7	27.1	55.4	100	←	←	
男爵薯(比較)	5/10	6/3	6/14	7/26	8/3	5/10	6/3	6/20	7/29	8/18	0.0	12.6	55.4	85.7	100	←	
メークイン(比較)	5/10	6/3	6/14	7/26	8/7	5/9	6/3	6/20	7/25	8/11	0.0	3.8	34.6	79.8	98.1	100	
キタアカリ(比較)	5/10	6/3	6/12	7/26	7/31	5/9	6/3	6/20	7/25	8/11	0.0	3.8	34.6	79.8	98.1	100	

(注) 1 耕種概要: 栽植様式; うね幅100cm、株間23cm、マルチ栽培(肩黒2色)
 植付日; 4月16日(平成16年)、4月19日(平成17年)
 施肥量; 窒素0.8、りん酸1.2、加里1.2(kg/a)
 芽立本数; 「やさい栽培の手引」に従い2本/株とした。

2 疫病発病度は以下により算出

- A: 葉はほとんど枯死、ときには茎部も枯死
- B: ほとんどの葉が発病、枯死葉がかなり多くみられる
- C: ほぼ半数の葉が発病、ときには一部の葉が枯死
- D: 1/4程度の葉が発病
- E: 発病なし

$$\text{発病度} = \frac{4 \times A + 3 \times B + 2 \times C + D}{4 \times \text{調査株数}} \times 100$$

表2 収量(kg/a)

(平成16~17年 青森農林総研畑園試)

品 種	総収量	規格別収量				
		計	2L以上	L	M	S
【平成16年】						
花標津	440.1	341.6	5.9	77.9	181.7	76.6
インカのめざめ	262.1	174.7	2.9	25.5	96.4	49.9
男爵薯(比較)	378.3	306.4	7.7	94.6	160.8	43.3
メークイン(比較)	410.6	330.1	30.9	105.9	139.8	53.8
キタアカリ(比較)	363.2	292.0	3.8	73.6	160.5	54.0
【平成17年】						
花標津	490.3	383.0	21.4	93.3	186.6	81.7
インカのめざめ	211.7	139.7	1.5	26.6	81.1	30.5
メークイン(比較)	473.1	364.6	87.2	107.8	130.4	39.1
キタアカリ(比較)	408.5	361.9	24.0	130.0	165.1	42.8
花標津(疫病無防除)	386.0	287.4	27.5	80.5	124.4	55.1
メークイン(疫病無防除)	272.6	187.0	6.6	44.0	91.8	44.6

(注) 1 全農あおり出荷規格による
 2 (網掛部分)は最も多い収量を得た規格
 3 平成17年の「インカのめざめ」は種いも保管中に萌芽が見られ、伸びた芽を欠いて植え付けしたが約2割が欠株となった。

表3 内部品質 (平成16~17年 青森農林総研畑園試)

品 種	規格内総いも個数(個/a)	規格内総いも数に占める主要規格の内部障害			
		中心空洞(個数%)		内部褐変(個数%)	
		Lサイズ*	Mサイズ*	Lサイズ*	Mサイズ*
【平成16年】					
花標津	3,844	0.0	0.0	0.0	4.5
インカのめざめ	2,106	2.7	2.4	1.6	4.9
男爵薯(比較)	3,144	1.8	2.5	0.0	0.0
メークイン(比較)	3,271	1.0	0.0	0.0	4.2
キタアカリ(比較)	3,225	0.0	2.4	5.2	2.4
【平成17年】					
花標津	4,181	0.0	0.0	5.5	21.5
インカのめざめ	1,606	2.9	0.0	0.5	2.4
メークイン(比較)	3,213	0.0	0.0	0.0	0.0
キタアカリ(比較)	3,469	0.0	0.0	0.0	0.0

(注) 1 内部障害は最も多い収量を得た規格(Mサイズ)及びその1ランク大きい規格(Lサイズ)を調査した。
 2 平成17年の「花標津」では、主茎枯凋前に発生した茎葉二次生長による内部品質低下が見られた。

表4 食味等調査結果(回答数構成比%)

(平成16~17年 青森農林総研畑園試)

品 種	肉の外観					舌ざわり					食 味				
	良い	やや良い	中	やや不良	不良	良い	やや良い	中	やや不良	不良	良い	やや良い	中	やや不良	不良
【平成16年】															
花標津	40.2	26.4	28.7	4.6	0.0	34.5	29.9	24.1	11.5	0.0	21.8	34.5	24.1	18.4	1.1
インカのめざめ	47.1	28.7	18.4	5.7	0.0	25.3	28.7	34.5	10.3	1.1	27.6	36.8	21.8	12.6	1.1
メークイン(比較)	39.1	34.5	24.1	2.3	0.0	37.9	31.0	26.4	3.4	1.1	28.7	31.0	35.6	4.6	0.0
【平成17年】															
花標津	17.0	24.8	33.3	23.6	1.2	17.0	30.9	29.1	22.4	0.6	15.2	25.5	33.9	23.6	1.8
インカのめざめ	52.7	25.5	17.6	3.6	0.6	26.1	26.7	37.0	8.5	1.8	25.5	23.6	39.4	9.1	2.4
メークイン(比較)	47.3	29.7	21.8	0.6	0.6	41.2	37.0	18.8	3.0	0.0	41.2	37.0	18.8	3.0	0.0

(注) 1 調査は水煮いもの試食により実施
 2 平成16年度の回答数は87名、平成17年度の回答数は165名。

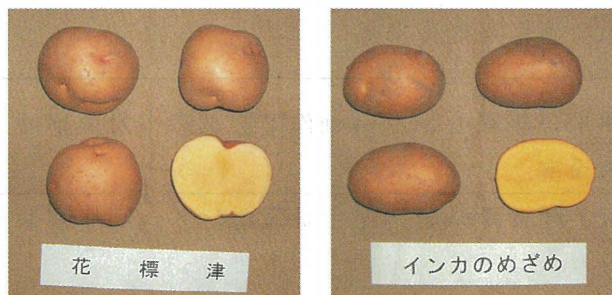


図1 各品種の外観および内部