

事項	やまのいもの新系統「つくなが1号」の特性		
ねらい	つくねいも「加賀丸いも」とながいも「園試系6」の交配により育成した「つくなが1号」は、ながいもより粘りと甘さが強く、和菓子のつなぎやとろろ加工品などの加工需要が期待できるので普及に移す。		
普及する内容	<p>1 育成経過 「つくなが1号」は、つくねいも「加賀丸いも」(雌株)とながいも「園試系6」(雄株)を交配して育成した系統であり、平成20年4月に「つくなが1号」として品種登録出願し、7月に出願公表された。</p> <p>2 系統特性 (1) 地上部生育では、草勢・分枝性・葉の形状や黄変期は両親の中間的な特徴を示す。雌雄性は雌株で「加賀丸いも」と同様、ムカゴが着生しにくい。 (2) 地下部いも形は「園試系6」と同じ長紡錘形を示し、いも長は同等かやや短く、いも重量は少ない。いもの表面に小さなこぶが認められる。 (3) いもの内部形質も両親の中間的な特徴を示し、肉色は淡黄色～白色、肉質(肉の粗密)は中である。とろろにした時の粘度・糖度が高く、「園試系6」の2倍程度である。 (4) 10a換算収量は「園試系6」の約6割程度である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">つくなが1号のいも形状と切り口 とろろは、ながいもより粘りが強く、甘い</p>		
期待される効果	ながいもより粘り・甘みが強く、加工適性が高いため新たな特産品、加工品の開発が期待される。		
普及上の注意事項	<p>1 通常のながいも栽培に準じ、病虫害防除ならびにウイルス感染株の抜き取りを行う。</p> <p>2 種いもの供給については平成23年からの供給を目指して体制等を検討中である。</p>		
担当部署(担当者名)	青森県農林総合研究センターグリーンバイオセンター 微生物工学研究部 (齋藤彰、佐々木健)	対象地域	県下全域
発表文献等	<p>平成9～20年度 青森県農林総合研究センターグリーンバイオセンター成績概要集 あおもり農業 平成17年8月号 青森農研フラッシュ第21号 平成16年 第22回日本植物細胞分子生物学会大会</p>		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 「つくなが1号」の生育

(平成19～20年青森農林総研バイオ)

系統名	雌雄 性	萌芽揃い期		草勢		分岐性		葉の形		葉の大きさ		むかごの 着生程度		葉の黄変期	
		平成19年	平成20年	平成19年	平成20年	平成19年	平成20年	平成19年	平成20年	平成19年	平成20年	平成19年	平成20年	平成19年	平成20年
つくなが1号	♀	6月24日	6月18日	4.3	4.5	4	3.5	2	2	5	5	2	3	10月24日	10月15日
園試系6	♂	6月24日	6月18日	7	7	5	5	3	3	5	5	7	7	10月30日	10月30日
加賀丸いも	♀	6月22日	7月3日	3	3	3	3	2.4	2.1	5	6	1	1	10月18日	10月13日

- (注) 1 草勢は茎葉の繁茂状態。3:弱、5:中、7:強
 2 分岐性はつるの分岐の多少。3:少、5:中、7:多
 3 葉の形は15節前後の葉の形状。1:短心臓形、2:心臓形、3:長心臓形、4:尖頭形
 4 葉の大きさは15節前後の葉の大きさ。葉幅長と葉身長積をもとにした。3:小、5:中、7:大
 5 むかごの着生程度はむかごの着生数。3:少、5:中、7:多 1～5いずれも野菜品種特性分類調査基準を基に調査した。

表2 「つくなが1号」のいもの特性と収量

(平成19～20年青森農林総研バイオ)

系統名	年度	株間 (cm)	いも全重 (g)	10a換算 収量(kg)	全長 (cm)	首長 (cm)	調整長 (cm)	いも首率 (%)	いも径 (cm)	形
つくなが1号	平成19年	24	755.1	2,620	70.1	23.6	46.5	33.6	5.7	長紡錘
	平成20年	24	614.1	2,132	61.9	17.5	44.4	28.3	5.4	長紡錘
		21	590.9	2,345	62.3	17.8	44.4	28.7	5.3	長紡錘
園試系6	平成19年	24	1466.1	5,087	75.2	20.4	54.8	27.1	7.3	長紡錘
	平成20年	24	1117.0	3,878	60.9	13.6	47.3	22.3	7.4	長紡錘
		21	1003.6	3,982	60.9	14.2	46.7	23.3	6.9	長紡錘
加賀丸いも	平成19年	24	522.9	1,814	-	-	-	-	12.7	塊
	平成20年	24	493.4	1,713	-	-	-	-	10.9	塊
		21	431.9	1,714	-	-	-	-	11.0	塊

- (注) いもの形は野菜品種特性分類調査基準を参考とした。

表3 「つくなが1号」の規格別構成率及び落等要因

(平成19～20年青森農林総研バイオ)

系統名	年度	株間 (cm)	規格別構成率(%)						落等要因(%)							
			丸A	丸B	丸C	平A	平B	外	平先端 分岐	突起状コブ		表面凹 凸	曲がり	リング	病気	その他奇 形・着色
										(上部)	(尻部)					
つくなが1号	平成19年	24	61.5	20.5	0.0	7.7	5.1	5.1	25.0	8.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	66.7
	平成20年	24	79.5	6.8	4.5	0.0	2.3	6.8	11.1	44.4	0.0	0.0	44.4	0.0	0.0	22.2
		21	83.7	7.0	7.0	0.0	0.0	2.3	14.3	14.3	0.0	14.3	57.1	0.0	0.0	14.3
園試系6	平成19年	24	45.7	4.3	2.2	15.2	15.2	17.4	50.0	38.9	0.0	0.0	0.0	5.6	11.1	0.0
	平成20年	24	25.9	22.2	7.4	33.3	7.4	3.7	9.1	27.3	0.0	9.1	9.1	36.4	0.0	0.0
		21	53.6	21.4	7.1	7.1	10.7	0.0	18.2	18.2	0.0	0.0	9.1	36.4	0.0	0.0

- (注) 1 規格は全農あおもり野菜出荷規格による。
 2 落等要因は丸A品及び平A品以外の規格品で落等した要因を示す。

表4 「つくなが1号」の品質特性

(平成18～20年青森農林総研バイオ)

系統番号	いも全重(g)			粘度(Pa・S)			Brix糖度(%)			乾物率(%)		
	平成18年	平成19年	平成20年	平成18年	平成19年	平成20年	平成18年	平成19年	平成20年	平成18年	平成19年	平成20年
つくなが1号	647.6	729.6	596.4	14.9	4.8	5.4	9.6	10.9	11.3	31.4	30.4	33.8
園試系6	1212.8	1442.0	1163.8	2.8	2.1	3.2	4.8	5.7	5.5	17.8	15.3	19.4
加賀丸いも	335.3	503.8	478.8	11.4	5.8	4.1	14.0	13.6	14.6	35.4	34.4	40.0

- (注) 1 試料は新生いもの胴部の皮を剥き、電動スライサー(IWATANI製、IFP-60A)ですりおろした。
 2 粘度は、試料100gに水100mlを加えて2倍希釈し、すり鉢で1分間すり混ぜて200mlのトルビーカーに入れ、平成18年度は60分間、平成19、20年度は20分間静置後、東機産業TV-10形粘度計(ローターはM3、回転数は6.0rpm)でローターを回転させてから30秒後の値を測定した。60分静置後の測定では、系統によっても成分と水分とが分離するため、平成19、20年度は20分に短縮した。
 3 糖度は、デジタル式Brix糖度計(ATAGO社製、PAL-1)で測定した。

耕種概要

- 1 植付期・種子 平成18年5月29日・催芽切りいも100-130g
 平成19年5月29日・ウイルスフリー2年子頂芽欠き80-110g
 平成20年5月29日・ウイルスフリー2年子頂芽つき90-110g
- 2 試験圃場 青森県農林総合研究センター畑作園芸試験場圃場(六戸町)
- 3 栽植様式(cm) うね幅120、株間24(平成18,19,20年)、株間21(平成20年のみ)
- 4 施肥量(kg/a) 平成18年 基肥 N1.0:P1.5:K1.0、堆肥200、追肥N0.5:P0.125:K0.5×3回
 平成19年 基肥 N0.6:P1.5:K0.6、堆肥200、追肥N0.3:P0.075:K0.3×3回
 平成20年 基肥 N0.6:P0.9:K0.6、堆肥200、追肥N0.3:P0.075:K0.3×3回