

[野菜部門 平成 31 年度 指導参考資料]

事項名	県南地域のながいも早植栽培においてウイルスフリー由来 50g 未満の小種子を利用した場合の生育特性、収量及び品質		
ねらい	近年、生産現場では、気象災害により種子が不足する事例が見られているほか、ながいも単収向上のために、種子更新率の向上が必要となっている。 そこで、種子の利用拡大の観点から、現在の指導よりも小さい 50 g 未満の種子を、頂芽付き 5 月上旬植えて生育特性や収量等を検討したところ、種子として利用可能なことが明らかとなったので、参考に供する。		
指導参考内容	1 生育特性（種子重 50～70g との対比） （1）つるの伸長 萌芽始めは同等であるが、萌芽揃いではやや遅れがみられ、ネット頂上到達日は 5～7 日遅れる（表 1）。 （2）茎葉重の推移 ネット頂上到達日以降の茎葉重は生育期間を通じてやや少ないが、9 月中旬には 540 g 前後確保できる（表 2）。 （3）いもの生育 8 月は遅れがみだが、9 月中旬には概ね同等となる（表 2）。 （4）種子の養分に依存しなくなる時期（離乳期） （種子重 50～80g（平成 21 年度指導参考資料「ながいも早植栽培における追肥方法と株間）」との対比） 植付け 60 日以降と見込まれ、概ね同等である。その頃のつる長は 140cm 程度とやや短く、いも長は 5 cm 程度で概ね同等である（図 1、図 2）。 2 収穫時のいもの生育、収量及び品質（種子重 50～70g との対比） （1）収穫時のいもの生育は概ね同等である（表 3）。 （2）総収量は 10a 当たり 3.7～4.0 t 程度と概ね同等であるが、A 品収量は劣る傾向にある（表 4）。 （3）植付時期を 5 月中下旬と遅らせると収量性は劣る（表 5）。		
期待される効果	種子の有効利用による種子更新率の向上が図られ、ながいもの安定生産に寄与する。		
利用上の注意事項	1 ウイルスフリーの種子を頂芽付きで植付けたデータである。 2 栽培方法は、平成 21 年度指導参考資料「ながいも早植栽培における追肥方法と株間」に準じた。 3 病虫害防除は、平成 21 年度指導参考資料「ながいもの早植栽培におけるアブラムシ類、ナガイモコガ及び葉渋病の発生推移」を参照とする。 4 つる長は年次によるばらつきが想定されるため、追肥開始時期はいも長を目安とする。		
問い合わせ先（電話番号）	野菜研究所 栽培部 （0176-53-7171）	対象地域及び経営体	県南地域のながいも作付経営体
発表文献等	平成 29～30 年度 野菜研究所成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1. 植付時期別の萌芽始め、萌芽揃い、ネット頂上到達日 (平成29～30年 青森野菜研)

年次	種いも重(g)	萌芽始め(対照差)	萌芽揃い(対照差)	萌芽始め～揃いの日数(対照差)	ネット頂上到達日(対照差)
H29年	35～45	5/23 (0)	6/16 (+5)	24 (+5)	7/17 (+7)
	50～70(対照)	5/23 (0)	6/11 (0)	19 (0)	7/10 (0)
H30年	35～45	5/30 (+1)	6/15 (+1)	16 (0)	7/16 (+5)
	50～70(対照)	5/29 (0)	6/14 (0)	16 (0)	7/11 (0)

表2. 茎葉重といもの生育 (平成29～30年 青森野菜研)

年次	種いも重(g)	8月			9月		
		茎葉重(g/株)	いも長(cm)	いも重(g/株)	茎葉重(g/株)	いも長(cm)	いも重(g/株)
H29年	35～45	297.7	34.8	83.9	511.4	63.5	742.0 (94)
	50～70(対照)	358.7	39.1	135.9	609.6	65.0	792.3 (100)
H30年	35～45	332.1	35.6	219.6	562.0	65.0	776.3 (97)
	50～70(対照)	379.1	41.2	360.7	603.7	66.8	801.5 (100)
平均	35～45	-	-	-	536.7	64.2	759.2 (95)
	50～70(対照)	-	-	-	606.6	65.9	796.9 (100)

(注) 1 調査日：H29年;8月8日、9月14日、H30年;8月21日、9月12日

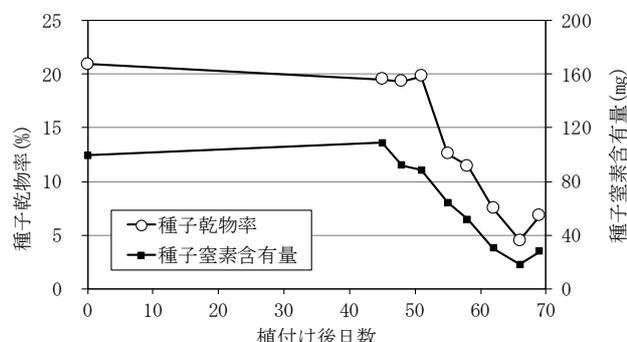


図1. 5月上旬植え頂芽付き1年子35～45gの種子乾物率及び窒素含有量の推移 (平成30年 青森野菜研)

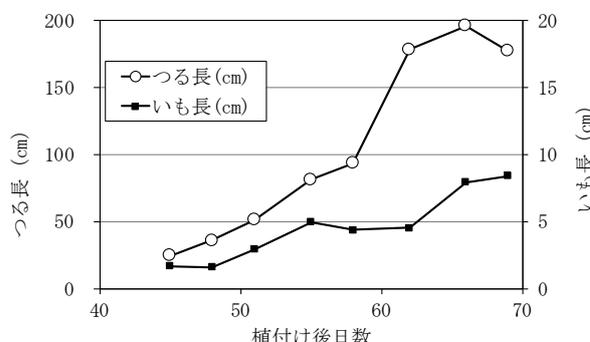


図2. 5月上旬植え頂芽付き1年子35～45gのつる長及びいも長の推移 (平成30年 青森野菜研)

表3. 収穫時のいも生育 (平成29～30年 青森野菜研)

年次	種いも重(g)	全長(cm)	首長(cm)	いも長(cm)	いも重(g/株)	いも径	
						長径(mm)	短径(mm)
H29年	35～45	72.3 (99)	18.4 (100)	53.9 (100)	1,087 (102)	64.1 (103)	59.7 (103)
	50～70(対照)	73.2 (100)	18.3 (100)	53.8 (100)	1,069 (100)	62.4 (100)	57.8 (100)
H30年	35～45	74.5 (99)	18.1 (118)	56.4 (94)	1,153 (96)	63.4 (99)	58.9 (99)
	50～70(対照)	75.6 (100)	15.3 (100)	60.3 (100)	1,195 (100)	64.0 (100)	59.2 (100)

表4. 収量及び品質 (平成29～30年 青森野菜研)

年次	種いも重(g)	総収量(kg/10a)	等級別収量(kg/10a)						AB品率(%)
			AB品	A品	B品	C品	平品	D品	
H29年	35～45	3,718(101)	2,495(82)	2,435(83)	60	1,015	0	208	67.1
	50～70(対照)	3,684(100)	3,043(100)	2,923(100)	119	567	0	75	82.6
H30年	35～45	3,920(94)	2,928(97)	1,901(82)	1,027	558	0	434	74.7
	50～70(対照)	4,153(100)	3,034(100)	2,320(100)	713	777	0	343	73.0

表5. 植付時期別収量 (平成29～30年 青森野菜研)

年次	植付時期	総収量(kg/10a)
H29年	5月上旬	3,718 (100)
	5月中旬	3,398 (91)
	5月下旬	3,352 (90)
H30年	5月上旬	3,920 (100)
	5月中旬	3,537 (90)
	5月下旬	3,709 (95)

耕種概要

植付日：5月1日
 供試系統：園試系6
 種子：頂芽付き1年子(ウイルスフリー)
 種子の保管方法：掘取り後から植付け7日前;冷蔵庫(4～5℃)、
 植付け7日前から植付け日;倉庫(平均温度11℃)
 栽植様式：うね幅120cm、株間24cm(栽植株数3,472株/10a)
 土壌消毒：なし
 窒素施肥量(kg/10a)：基肥10(新ながいも専用(12-18-12))
 追肥5×3回(燐硝安加里S646(16-4-16))
 施肥時期：H29年;基肥6/7、追肥7/4、7/18、8/2
 H30年;基肥6/1、追肥6/28、7/17、8/2