

[成果情報名] 「ながさき黄金」の多収化に適する種いもの大きさと植付時期、収穫適期

[要約] 「ながさき黄金」の種いもの大きさは40g以上が上いも重が多い。春作マルチ栽培は2月中・下旬に植付け、生育日数70日が収穫適期の目安である。秋作普通栽培は9月上旬に植付け、生育日数80日が収穫適期の目安である。

[キーワード] バレイショ、ながさき黄金、種いも、植付時期、収穫適期、生育日数

[担当] 長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・馬鈴薯研究室

[連絡先] (直通)0957-36-0043

[区分] いも類

[分類] 指導

[作成年度] 2018年度

---

### [背景・ねらい]

「ながさき黄金」は平成27年度に品種登録出願・公表された暖地二期作向け品種である。「インカのめざめ」の高品質な特性を引き継ぎ、塊茎が黄色、肉質も鮮やかな黄色で、機能性成分のカロテノイド含有量とでん粉価が高く、良食味であるが、「ニシユタカ」よりも小さいもので上いも重が少ない(ながさき普及成果情報32号)。本県ではすでに島原半島南部、県央、平戸の一部で栽培が開始されているが、低収圃場の肥培管理状況を確認すると、小さい種いもの利用、「ニシユタカ」に準じた作型や肥培管理の適用、収穫が早く肥大不足、掘り遅れによる腐敗いもの発生等が減収要因と考えられる。そこで、「ながさき黄金」の多収化に適する種いもの大きさを明らかにするとともに、最適な植付時期並びに収穫適期を検討する。

### [成果の内容・特徴]

1. 春作マルチ栽培、秋作普通栽培とも40g以上の種いもを用いると上いも重が多い。種いもが大きいほど増殖効率<sup>は</sup>悪くなる(表1)。
2. 春作マルチ栽培は1月下旬から2月上旬に植付けて5月中旬に収穫するよりも2月中・下旬に植付けて5月下旬または6月上旬に収穫すると上いも平均重が重くなり、上いも重が多くなる(表2)。
3. 秋作普通栽培では9月上旬に植え付けて生育日数が77日となる12月中旬に収穫すると上いも重が多くなる。9月中・下旬の植付けでは9月上旬植付けよりも上いも重が少なくなる(表2)。
4. 出芽期から収穫日までの生育日数が長くなるほど、上いも重と腐敗いも重の合計が増加する(図1)。春作マルチ栽培において目標収量400kg/aとなる生育日数は、回帰式から透明マルチ被覆では66日、黒マルチ被覆では70日である。同様に秋作普通栽培では、目標収量300kg/aとなる生育日数は79日である。

### [成果の活用と留意点]

1. 「ながさき黄金」栽培マニュアルに活用する。
2. 秋作普通栽培では種いもを切断すると植付け後に腐敗しやすいので、40g以上の丸いものが望ましい。
3. 植付時期、収穫適期の目安は雲仙市愛野町での調査結果に基づいて設定した。
4. 春作マルチ栽培における腐敗いもは大いもで発生しやすく、発生量は年次差が大きい。透明マルチ被覆では生育日数が60日、黒マルチで被覆では75日を過ぎると腐敗いもの発生リスクが高まる。秋作普通栽培では腐敗いもの発生と生育日数の関係は認められない。
5. 春作マルチ栽培の収穫適期は生育日数が長く、かつ腐敗いもの発生ができるだけ少ない時期である。茎葉の黄化程度を確認しながら試し掘りを行い、上いも重が最大となる時期の収穫に努める。

[具体的データ]

表1 種いもの大きさが上いも数・上いも重・上いも平均重に与える影響

種いもの 大きさ	春作マルチ栽培					秋作普通栽培				
	上いも数 (個/株)	上いも重 (kg/a)	対標比 (%)	増殖 倍数	上いも 平均重 (g/個)	上いも数 (個/株)	上いも重 (kg/a)	対標比 (%)	増殖 倍数	上いも 平均重 (g/個)
20g	5.9 c	361 b	83	27	91 a	4.9 b	317 b	82	24	97 a
40g	6.9 b	436 ab	100	16	95 a	5.7 ab	386 a	100	14	102 a
60g	7.4 ab	467 a	107	12	94 a	6.0 ab	401 a	104	10	101 a
80g	8.1 a	506 a	116	9	94 a	7.1 a	446 a	115	8	95 a

注1) 春作マルチ栽培(透明マルチ)の植付日は2018年2月14日、出芽期は同年3月12~15日、収穫日は同年5月25日

注2) 秋作普通栽培の植付日は2018年9月13日、出芽期は同年9月24日、収穫日は同年12月13日

注3) 対標比は各作型の種いもの大きさ40gを100としている

注4) 増殖倍数は上いも重/(種いもの大きさ×1/1000×栽植密度666株/a)×100で算出

注5) 異符号はTukeyの多重比較検定により5%水準で有意差あり(作型ごとに検定)

表2 植付時期の違いが上いも数・上いも重・上いも平均重に与える影響

作型	植付期 (平均植付日)	収穫期 (平均収穫日)	サン プル 数	出芽期	生育日 数	上いも数 (個/株)	上いも重 (kg/a)	対標 比 (%)	上いも 平均重 (g/個)	収穫時 腐敗 (個数%)
春作マルチ (透明)	1月下旬・2月上旬 (2月1日)	5月中旬 (5月15日)	8	3月13日	63	7.2 a	351 a	100	79 b	5.2
	2月中旬・下旬 (2月18日)	5月下旬 (5月25日)	5	3月19日	67	5.7 a	359 a	102	95 ab	8.5
	2月中旬・下旬 (2月19日)	6月上旬 (6月4日)	5	3月21日	75	6.1 a	441 a	125	105 a	10.0
秋作普通	9月上旬 (9月7日)	11月下旬 (11月27日)	6	9月23日	65	4.5 a	211 b	100	75 a	1.8
	9月上旬 (9月9日)	12月中旬 (12月14日)	5	9月28日	77	5.3 a	292 a	138	89 a	1.9
	9月中・下旬 (9月21日)	12月中旬 (12月12日)	2	10月6日	67	3.4 -	204 -	97	89 -	2.0

注1) 春作マルチ栽培は2007年~2018年、秋作普通栽培は2006年~2018年の各種調査成績から該当する植付期と収穫期を抽出した

注2) 生育日数は出芽期(出芽率が50%を超えた日)から収穫日までの日数

注3) 対標比は、春作マルチ栽培の1月下旬・2月上旬植え、秋作普通栽培では9月上旬植え・11月下旬収穫を100としている

注4) 異符号はTukeyの多重比較検定により5%水準で有意差あり(作型ごとに検定)

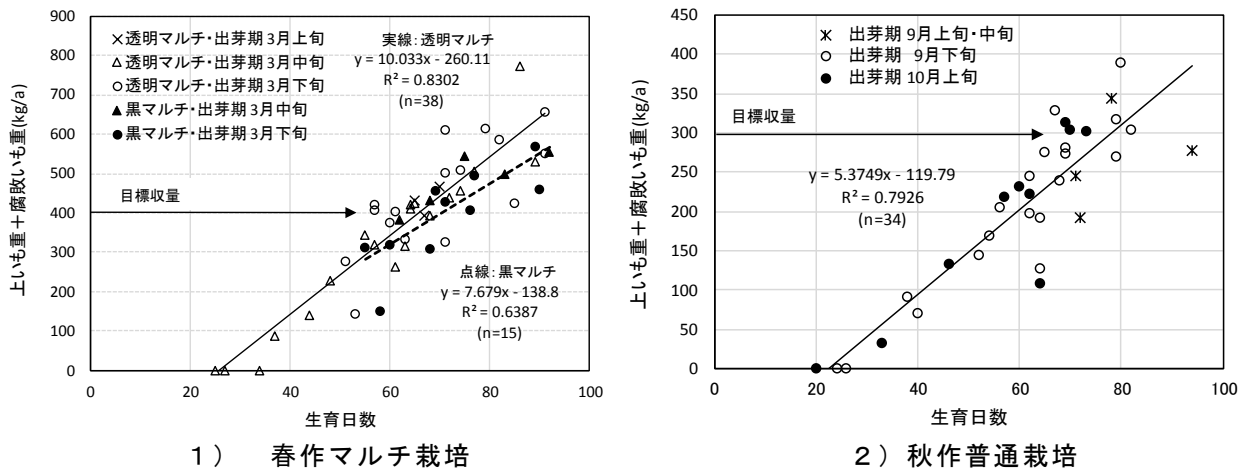


図1 生育日数と上いも重・腐敗いも重の合計との関係 (2007~2018年調査結果)

[その他]

研究課題名：実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成

予算区分：イノベーション創出強化研究推進事業(国庫)

研究期間：2014~2018年度

研究担当者：山田寧直、松尾祐輝、龍美紗紀、坂本 悠、茶谷正孝、森 一幸、中尾 敬