

[成果情報名] 西南暖地のアスパラガス半促成長期どり栽培における若年生株の立茎開始適期

[要約]アスパラガスの若年生株(2~3年生)では、収穫開始30日~40日に立茎を開始すると50日目で立茎開始した場合より夏芽のL級割合が増加し、夏芽の商品重が重くなり、合計商品重も重くなる傾向にある。

[キーワード]アスパラガス、若年生株、立茎開始時期

[担当]福岡県農林業総合試験場・筑後分場・野菜チーム

[代表連絡先]電話0944-32-1029

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

近年、アスパラガス栽培の現場では規模拡大による雇用者や新規に栽培を始める生産者が増加しており、分かり易い栽培管理方法が求められている。これまで、親茎の立茎開始時期は収量に大きく影響を及ぼすことが知られており、多年生株では、1月下旬の保温開始の場合には、収穫を開始して50~60日頃が適すると報告されている(2006年長崎県)。しかし、若年生株(2~3年生)では親茎の立茎開始時期が判然としておらず、収量の不安定要因になっている。そこで、若年生株における適切な立茎開始時期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 2年生~3年生株では収穫開始30日~40日で立茎を開始すると20日目で立茎開始するより春芽の商品重が重い傾向があり、50日目で立茎開始するより夏芽の商品重が重く、合計商品重も10~25%増加する傾向がある(表1)。
2. 収穫開始20日~40日目で立茎開始すると夏芽のL級以上の割合が50日目開始より増加する(表2)。
3. 親茎の茎径は収穫開始20日~40日目で立茎開始すると、50日目開始に比べて親茎に適した11~13mmの割合が増加し、11mm未満の割合が減少する(表3)。
4. 立茎開始前の若茎基部の糖度は、収穫開始直後が最も高く、徐々に減少して30~40日頃には5%程度まで低下することから、立茎開始適期の若茎基部の糖度は概ね5%程度であり、立茎開始の目安として活用できる(図1)。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：アスパラガス半促成長期どり作型で全刈り前は正常な株の状態であった2~3年生の圃場。
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：西南暖地におけるアスパラガス半促成長期どり作型の2~3年生の圃場。
3. 若茎基部の糖度は半月毎に2~3回測定し平均値とする。

[具体的データ]

表1 収穫開始から立茎までの日数と商品重

株年齢	立茎までの日数 ¹⁾	立茎開始日	春芽 (kg/10a)	夏芽 (kg/10a)	合計 (kg/10a)
2年生 (2013年)	20日	2月10日	638 a	3073 b	3771(117) ab
	30日	2月20日	798 ab	3110 b	3907(121) b
	40日	3月3日	833 b	3224 b	4056(125) b
	50日	3月13日	854 b	2380 a	3233(100) a
3年生 (2014年)	20日	3月10日	879 a	2681 b	3560(109) ab
	30日	3月20日	1015 ab	2869 b	3884(118) b
	40日	4月1日	1057 b	2578 b	3635(110) ab
	50日	4月10日	1089 b	2202 a	3291(100) a

注) 1. 収穫開始(合計商品重が30kg/10aに達した日)から立茎開始までの日数
 2. 2年生:春芽(1月~3月)夏芽(4月~10月)、3年生:春芽(2月~4月)夏芽(5月~10月)
 3. 株年齢毎に異なる英文字間にTukey法により5%水準で有意差有り(n=3)

表2 L級以上の若茎割合(2013年)

立茎までの日数	春芽 (%)	夏芽 (%)	合計 (%)
20日	80	61 b	67 ab
30日	82	59 b	66 ab
40日	83	61 b	69 b
50日	81	51 a	60 a

注) 1. L級以上:18g以上
 2. 異なる英文字間にTukey法により5%水準で有意差有り(n=3)

表3 親茎の茎径と茎径別割合(2014年)

立茎までの日数	親茎の茎径 ¹⁾ (mm)	茎径別割合(%)		
		11mm未満	11~13mm	13mm以上
20日	12.5	20 a	42 b	38 a
30日	12.2	19 a	49 b	32 a
40日	12.2	22 a	46 b	32 a
50日	11.9	42 b	22 a	36 a

注) 1. 地表から10cmの高さで測定した親茎の短径、長茎の平均値
 2. 立茎本数は畝1m当たり10本
 3. 異なる英文字間にTukey法により5%水準で有意差有り(n=3)

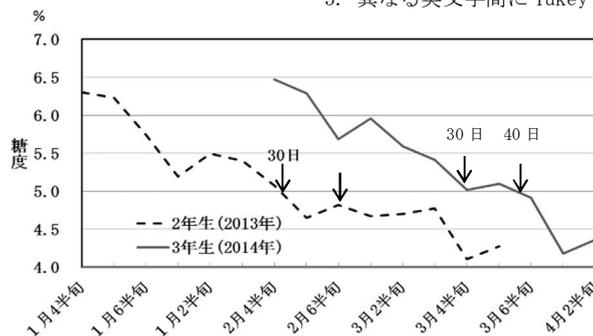


図1 立茎前の若茎基部の半旬別糖度の推移

注) 糖度の測定方法:若茎の糖度は収穫したL級~M級の若茎10本の基部(先端から25cm~28cm)をニンニク絞り器で搾汁し、搾汁液の糖度をデジタル糖度計(アタゴ社製)で測定。測定は2~3日間隔で調査した半旬毎の平均値。

(福岡県農林業総合試験場筑後分場)

[その他]

予算区分:県単

研究期間:2013~2014年度

研究担当者:井上恵子、古賀武、石松敬章

発表論文等:井上ら(2016)園学研、15(別1):163