

品目分類：野菜，技術分類：栽培技術

春どりハクサイの簡易被覆資材利用による直播栽培技術		情報分類	普及情報
〔要約〕 4月下旬～5月上旬どりハクサイは「勝春」や「黄楽70」などの晩抽性品種を用いることによって、直播による不織布べたがけ栽培が可能であり、従来の加温育苗によるPOTトンネル栽培に比べ、資材コストを7割削減できる。			
大隅支場園芸作物研究室		連絡先	0994-62-2001
普及対象地域等	志布志湾沿岸及び南薩等の温暖な地域	普及見込面積等	10ha

〔背景・ねらい〕

ハクサイは低温に一定期間遭遇すると花芽が分化する種子春化型の植物である。そのため、従来の春どりハクサイ栽培は花芽分化するまでに結球に必要な葉数確保を目的に、育苗期の電熱加温と定植後のPOフィルムのトンネル被覆が行われているが、育苗や本ぼでの労力や保温に要するコストが大きい。

そこで、近年の冬春季の温暖化を利用し、直播きと簡易被覆資材利用による省力・低コスト化技術を確立する。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 春どりハクサイ栽培において、播種後30日間の日積算温度が300℃以上の場合、「勝春」を用いると、播種直後から4月上旬までの不織布べたがけ栽培により、2月上旬播種では4月下旬から5月上旬、2月中旬播種では、5月上旬に結球重2,500g程度、花茎長5cm未満での収穫が可能である（表1）。
- 2 「黄楽70」は「勝春」に比べ花茎の伸長が遅く、「勝春」よりやや低い気温条件でも結球重2,500g程度、花茎長5cm未満での収穫が可能である（表1，図1，2）。
- 3 本技術は、直播きべたがけ栽培であるため、育苗ハウスと加温資材及びトンネル支柱は必要としない。
- 4 育苗ハウスを除いた10アールあたりの資材コストは27千円で、従来の加温育苗によるトンネル栽培に比べて資材コストを約7割削減できる（表2）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 本試験は、長繊維不織布（パオパオ90R）を使用した結果である。
- 2 播種粒数は3粒で、間引き栽培を前提とする。
- 3 2月中旬までに播種し、播種後30日間の日積算温度が300℃を上回る地域で可能である。
- 4 2月下旬以降に播種すると、収穫期が5月中旬以降になり、生育適温を上回ることから、播種は2月中旬までとする。
- 5 本技術の導入により、資材コストの削減に併せて、育苗管理やトンネルの設置、片付け及び温度管理に要する労働時間も削減できる。

〔具体的なデータ〕

表1 播種後30日間の気温と収穫時の生育及び収穫の可否（場内試験 平成20～24年度）

品種	播種期	播種日	播種後30日間の気温			収穫調査			収穫の可否
			日積算温度 ℃	平均気温 ℃	最低気温 平均 ℃	調査日	収穫時の生育		
							結球重 g	花茎長 cm	
勝春	2月中旬	H21. 2.13	340.9	11.4	7.1	H21. 5.7	2,976	5.0	◎
		H22. 2.15	357.5	11.9	7.9	H22. 5.11	2,958	3.5	◎
		H23. 2.15	299.0	10.0	5.4	H23. 5.6	3,035	4.4	◎
		H24. 2.14	292.6	9.8	6.3	H24. 5.7	2,276	5.8	○
		H25. 2.15	322.0	10.7	5.5	H25. 5.7	2,876	4.7	◎
	2月上旬	H25. 2.4	264.6	8.8	4.3	H25. 4.30	2,710	6.7	○
	1月下旬	H25. 1.25	245.9	8.2	3.5	H25. 4.22	2,302	8.3	△
黄楽70	1月中旬	H23. 1.13	164.9	5.5	0.9	H23. 4.18	1,945	25.3	×
		H21. 1.13	269.7	9.0	4.2	H21. 4.16	2,774	8.4	○
	2月中旬	H24. 2.14	292.6	9.8	6.3	H24. 5.11	2,613	3.9	◎
		H25. 2.15	322.0	10.7	5.5	H25. 5.7	2,796	3.4	◎
	2月上旬	H25. 2.4	264.6	8.8	4.3	H25. 4.30	3,291	3.6	◎
	1月下旬	H25. 1.25	245.9	8.2	3.5	H25. 4.30	2,891	5.1	◎

- 注) 1. 気温データ：大隅支場気象観測装置のデータ
 2. 収穫の可否：◎結球重が2,500g程度、花茎長が5.0cm未満で収穫が可
 ○結球重が2,500g程度、花茎長が8.5cm未満で収穫が可
 △結球重が2,200g程度、花茎長が8.5cm未満で収穫が可
 ×結球が肥大不足で、花茎長が長くなるため、収穫は不可

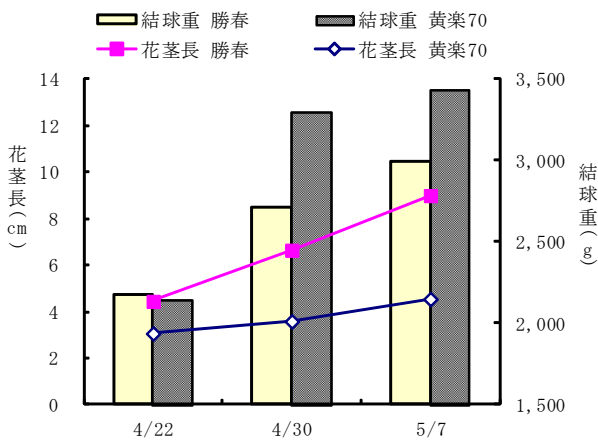


図1 2月上旬直播きにおける結球重と花茎長の推移（平成24年度）

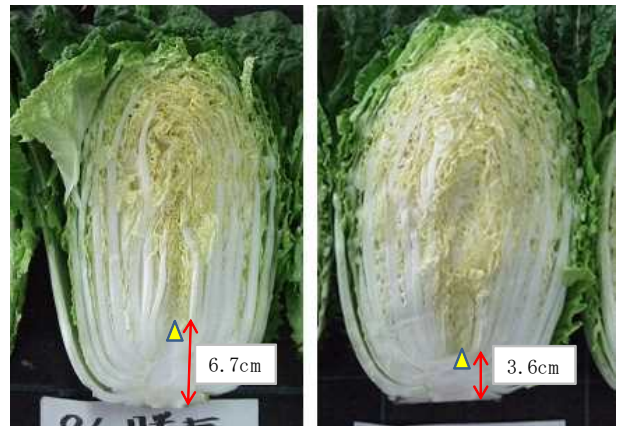


図2 収穫時の結球内部（左：勝春，右：黄楽70）
 注) 1. 平成25年2月4日播種，4月30日収穫
 2. 花茎長8.5cm未満は品質上問題ない長さ

表2 育苗および本ばにおける資材等のコスト

育苗法	定植時の被覆法	資材コスト (円/10a)	対比 (%)	必要な資材
従来法 加温	POトンネル	111,000	100	電熱線，電気代，育苗箱，セルトレイ培養土，トンネル支柱，ポリマルチ，POフィルム
本技術	不織布べたがけ	27,300	25	ポリマルチ，不織布（パオパオ90）

- 注) 1. 育苗ハウスは含まない。 2. 不織布（パオパオ90R）は3年間使用
 3. 引用：経営管理指導指標（平成23年作成）

〔その他〕

研究課題名：地球温暖化に対応した農業生産技術等の研究・開発

予算区分：県単

研究期間：平成25年度（平成20～24年度）

発表論文等：平成20～24年度 農業開発総合センター大隅支場野菜試験成績書（秋冬作）