

〔被覆資材を活用した直売用野菜の作期拡大〕

4月どりブロッコリー栽培における品種、加温育苗の有無および被覆資材の影響  
～早生から中晩性品種について～

沼尻勝人・野口 貴・海保富士男  
(園芸技術科)

---

【要 約】無加温育苗でも、12月中旬播種の中早生品種「ウィンベル」は、ユーラックカンキ4号およびベタロンDT-650の2重トンネル被覆によって、350g以上で不整形やリーフィーがない花蕾が4月下旬に収穫可能となる。

---

【目 的】

端境期であるブロッコリーの4月どり栽培において早生品種はやや不整形になりやすく、中晩生品種では品質は優れるが収穫期が遅れるなどの課題がみられた。本試験では、品種や育苗時の加温の有無に加え、資材を異にしたトンネル被覆の影響を明らかにする。

【方 法】

表1に示す品種(早生～中晩生)を12月および1月に128穴セルトレイへ播種した。試験区は、夜温10℃設定で育苗する加温区およびパイプハウス内のトンネル被覆で保温育苗する無加温区を設定した。また、定植直後から外側をベタロンDT-650、内側をパスライトとした2重トンネル被覆を行う「ベターパス」区および外側をユーラックカンキ4号、内側をベタロンDT-650とした「UK4-ベタ」区を設けた。試験区は畝幅70cm、通路70cmの栽植密度3571株/10aとし、1区約20株の2連制で行った。施肥は、全量基肥としてN-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>Oを成分量で15-20-15kg/10a施用した。

【成果の概要】

1. 収穫日は「ピクセル、すばる、ウィンベル、グランドーム」の順で早かった(表1)。
2. 育苗時の加温を行うと「ピクセル、すばる」で収穫日は早まったが、「ウィンベル、グランドーム」は定植後に急激な低温の影響を受けて生育が劣り、「ベターパス」被覆では無加温育苗よりも遅延し、「UK4-ベタ」では無加温とほぼ同日となった(表1)。
3. 被覆資材は「UK4-ベタ」を用いると「ベターパス」よりも収穫日は早まり、前進効果は「ピクセル、すばる」よりも「ウィンベル、グランドーム」で高かった(表1)。
4. 花蕾重は、無加温育苗で加温育苗より増加した。被覆資材は「UK4-ベタ」の被覆で、より増加する傾向がみられたが、増収効果は加温の有無に比べて小さかった。側枝重は花蕾重とは逆に加温育苗で増加した(図1)。
5. 花蕾品質は、供試品種では総じて問題とならない品質であったが、「ピクセル」で乱形やリーフィーの程度がやや高かった(図2)。
6. 被覆資材を異にした場合、気温には夜間の差異はなかったが、日中は「UK4-ベタ」で高く、最高で約5℃の温度差がみられた。一方、地温は夜間でも日中と同様に「UK4-ベタ」で高く推移し、日中は最高で約5℃、夜間は約3℃の温度差がみられた(図3)。
7. まとめ：無加温育苗でも品種や被覆資材の組み合わせにより4月下旬の高品質栽培は可能である。今後は、ウィンベルやグランドームの無加温育苗を中心に播種期・育苗時の温度条件・定植後の温度条件の影響を調査する。

表1 ブロッコリーの収穫期

品種 (早晩性)	育苗 加温 <sup>a</sup>	トンネル 資材 <sup>b</sup> (外-内)	播種日 (定植日)	平均値	2012年収穫日(半旬別) <sup>c</sup>					
					4月		5月			
					5	6	1	2	3	4
ピクセル (早生)	有	ベターパス	1/16	4/28		□				
	無	UK4-ベタ	(2/21)	4/25	■					
	有	ベターパス	1/16	5/2			△			
	無	UK4-ベタ	(3/7)	5/2			▲			
すばる (早生)	有	ベターパス	1/16	5/1		□				
	無	UK4-ベタ	(2/21)	4/28	■					
	有	ベターパス	1/16	5/9				△		
	無	UK4-ベタ	(3/7)	5/8				▲		
ウィンベル (中早生)	有	ベターパス	12/15	5/7				□		
	無	UK4-ベタ	(1/30)	4/28	■					
	有	ベターパス	12/15	5/4			△			
	無	UK4-ベタ	(2/6)	4/28	▲					
グランドーム (中晩生)	有	ベターパス	12/15	5/14					□	
	無	UK4-ベタ	(1/30)	5/3	■					
	有	ベターパス	12/15	5/13					△	
	無	UK4-ベタ	(2/6)	5/4			▲			

a) 加温区: 夜温10℃, 無加温区: パイプハウス内でUK2とベタコンの2重被覆(夜間)

b) 定植後にベタ: ベタコンDT-650, パス: パスライト, UK4: ユーラックカンキ4号を2重トンネル被覆とした

c) 表中の□は平均値, 横棒は68%収穫範囲

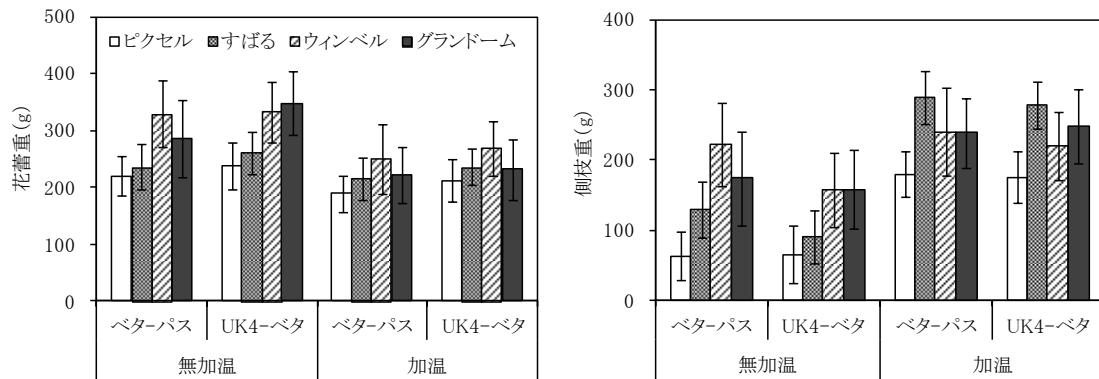


図1 育苗時加温の有無および定植後のトンネル資材の違いがブロッコリーの花蕾重および側枝重に及ぼす影響  
図中の縦棒は標準偏差

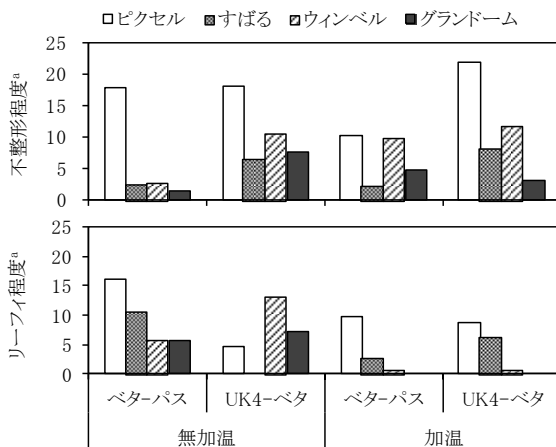


図2 育苗時加温の有無および定植後のトンネル資材の違いがブロッコリーの花蕾品質に及ぼす影響

a) 品質の程度は, 指数を0(無)~4(大)とし

$\Sigma \{ (\text{指数} \times \text{該当数}) / (4 \times \text{調査数}) \} \times 100$ とした

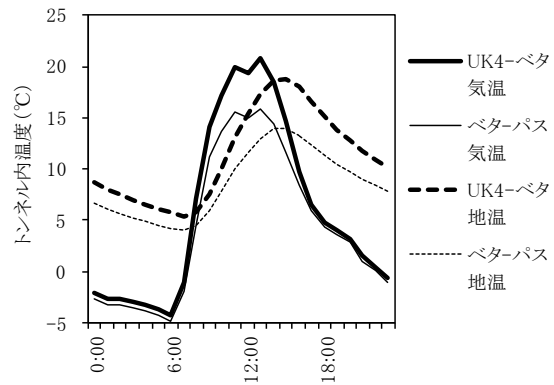


図3 定植後のトンネル内気温および地温の経時変化  
2012年2月9日~2月13日までの5日間平均値  
気温は地上20cm, 地温はマルチ下5cm