

[遺伝資源の収集・評価・保存]

初夏どりブロッコリーにおける有望品種とトンネル被覆資材の活用

沼尻勝人・荒木俊光・海保富士男
(商品開発科)

【要約】花蕾の品質を重視するならば、濃緑で小花がよく揃う‘ピクセル’，花蕾のボリュームを重視する場合は‘すばる’が有望である。また，トンネル被覆資材ではベルツーカーキ，タフベルの順で収穫時期は早くなるが，高温になるほど芯割れや乱形は増えやすい。

【目的】

ブロッコリーは，周年を通して需要が高く食卓には欠かせない食材となっており，有望品種の選定が要望されている。そのため，本試験では初夏どりのブロッコリーについて最近の品種を中心にした品種選定を行う。また，低温期から高温期へ推移する作型であるため，被覆資材の活用技術が栽培の良否を左右する要点となっている。そこで，被覆資材の種類による影響を明らかにする。

【方法】

供試品種は‘ピクセル’他6品種とした。2005年2月10日に128穴のセルトレイに播種し，夜温10℃以上で育苗した。3月22日に定植し，畝間150cm，株間40cmの2条植え(5000株/10a)とした。施肥は，基肥にN-P₂O₅-K₂Oを10-15-10kg/10a，追肥に同じく8-0-4kg/10a施用した。トンネル被覆資材には，PVA割繊維不織布のタフベル4000N(空隙率40%)およびベルツーカーキ900N(空隙率10%)を用い，定植後から4月27日までトンネル被覆した。収穫調査は，各区20株を行った。

【成果の概要】

- 1) 収穫日は‘えがお’が最も早く，次いで‘ピクセル，すばる’の順に早かった。また，収穫時期はトンネル被覆をすることで早まり，タフベルよりもベルツーカーキの被覆でより早まった(表1)。
- 2) 被覆区の生育では，側枝重が増加したことで全重が増加した。上物率は，‘ピクセル’の無被覆区と‘TSX-0788’のタフベル区で61%と低く，他区はほぼ90%以上であった。芯割れ程度や乱形程度は，被覆により増加傾向にあるが，品種間差位が大きい。芯割れは‘ピクセル，すばる’で少なく，乱形は‘緑嶺，グリーンパラソル’のベルツーカーキ区で多い。なお，花蕾の盛り上がり指数は，‘すばる’が高かった(表2)。
- 3) 花蕾重は，‘ピクセル’で小さく，‘すばる’で大きく，茎径と同様の傾向であった。また，被覆することで花蕾重は増加した(図1)。
- 4) トンネル被覆内の気温は，無被覆と比べて最も大きな差は，タフベルで2℃，ベルツーカーキで5℃であった(図2)。
- 5) 以上より，花蕾の品質を重視するならば，濃緑で小花がよく揃う‘ピクセル’，花蕾のボリュームを重視する場合は‘すばる’が有望である。また，トンネル被覆資材では，ベルツーカーキ，タフベルの順で収穫時期は早くなるが，高温になるほど芯割れや乱形は増える。

表1 初夏どりブロッコリーの収穫日に及ぼす被覆資材の影響

記号	品種(種苗会社 ^a)	トンネル被覆資材	収穫日 ^b (2006年5月)														
			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
A	えがお(ブ)	タフベル					△										
		ベルツーカー				■											
B	ピクセル(サ)	無被覆														□	
		タフベル									△						
		ベルツーカー					●										
C	すばる(ブ)	無被覆														□	
		タフベル									△						
		ベルツーカー									●						
D	フォレスト(タ)	タフベル														△	
		ベルツーカー														■	
E	TSX-0788(ト)	タフベル														△	
		ベルツーカー														■	
F	緑嶺(サ)	タフベル														△	
		ベルツーカー														■	
G	グリーンパラソル(タ)	タフベル														△	
		ベルツーカー														■	

a) サ:サカタのタネ, タ:タキイ種苗, ブ:ブロード, ト:トキタ種苗
 b) 平均収穫日(□, △, ●印)と収穫範囲(—)を示す。

表2 初夏どりブロッコリーの生育に及ぼす被覆資材の影響

記号	被覆資材	全重	草丈	葉数	側枝重	上物率	芯割れ ^a	乱形 ^b	盛りあがり指数 (花蕾高/花蕾径)	花蕾の品質
		g	cm		g		程度	程度		
A	タフベル	1424	68	18	224	95	79	5	0.43	緑
	ベルツーカー	1408	68	16	216	95	100	3	0.46	
B	無被覆	1144	65	16	51	61	6	0	0.46	濃緑 小花が揃う
	タフベル	1399	73	17	116	90	3	3	0.48	
	ベルツーカー	1569	72	17	151	95	33	3	0.50	
C	無被覆	1233	59	16	233	100	3	0	0.52	緑
	タフベル	1584	64	18	313	100	10	0	0.52	
	ベルツーカー	1786	66	17	404	100	11	7	0.51	
D	タフベル	1795	70	15	382	100	67	0	0.47	緑
	ベルツーカー	1754	68	16	348	100	69	0	0.48	
E	タフベル	1581	67	14	237	61	100	0	0.46	緑
	ベルツーカー	1701	68	16	254	100	82	9	0.49	
F	タフベル	1830	75	16	377	100	100	8	0.45	色のバラツキが多い
	ベルツーカー	1863	73	16	422	90	89	31	0.42	
G	タフベル	2226	81	16	449	84	100	8	0.44	緑 アントシアン有
	ベルツーカー	1858	78	15	343	95	89	26	0.46	

a, b) 症状を無・小・大の3段階に分けて算出, なお乱形が甚だしいものは下物として対象外とした。

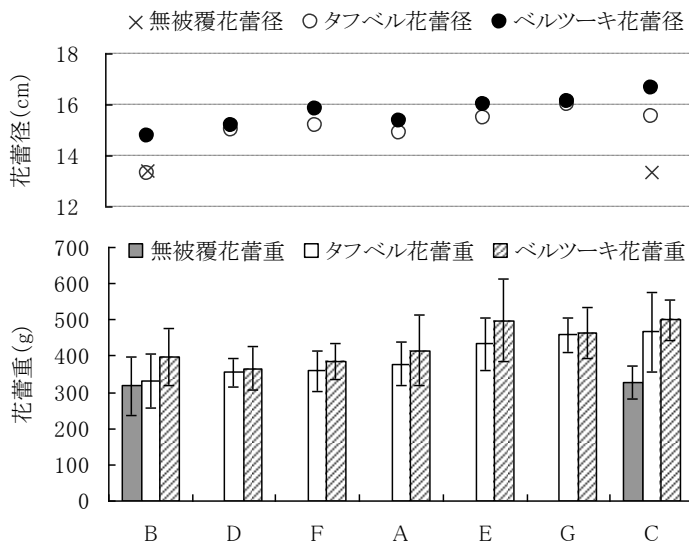


図1 被覆資材が初夏どりブロッコリーの花蕾の生育に及ぼす影響
 注) グラフ中のバーは標準偏差

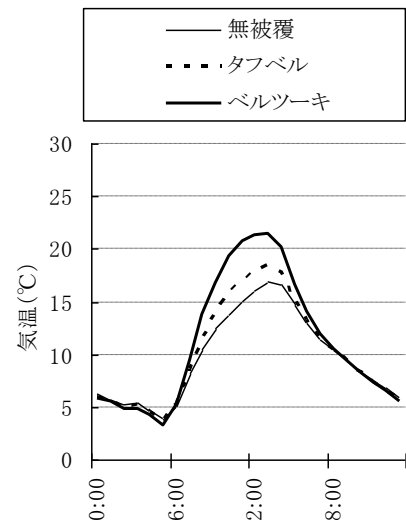


図2 トンネル内気温に及ぼす被覆資材の影響
 注) データは2006年3月24~30日の平均値