

事項	無加温ハウスにおける冬春どりだいこんの作期と保温方法		
ねらい	冬春期の施設の有効利用を図るため、無加温ハウスにおける冬春どりだいこんの作期と保温方法を検討したところ、成果が得られたので参考に供する。		
指導 参考 内容	1 品 種 形状、揃いが良く、抽だいの少ない「べっぴん」が適している。 最近の品種で「べっぴん」と同様の晩抽性、低温肥大性を有する品種でも、この作型は可能である。		
	2 作期と収量		
	は 種 期 (月・旬)	収 穫 期 (月・旬)	上 物 収 量 (kg/a)
	11月中旬 12月上旬～1月下旬 2月上旬～2月中旬	4月上旬～4月中旬 4月下旬～5月上旬 5月中旬	450 400 500
	3 栽培方法 マルチ栽培とする。		
	4 保温方法 日中はポリをトンネル被覆、16時から翌8時までの夜間はポリトンネルと保温マットの二重被覆を行う。 ただし、11月中旬は種の場合は、パスライトのトンネル被覆、べたがけ、いずれかのみ保温方法での栽培が可能である。パスライトを用いた場合は、ポリをトンネル被覆した場合よりも根部の肥大が良く、抽だいが少ない。		
期待される効果	トマト等の後作としての作付けが可能で、施設の周年利用が図られる。		
利用上の注意事項	1 厳寒期はサイドカーテンをして、保温対策を行う。 2 ポリトンネルで保温する場合は、日中30℃を目安に換気する。		
担 当	青森県畑作園芸試験場 栽培部	対 象 地 域	県南地域
発 表 文 献 等	平成10～12年度 青森県畑作園芸試験場成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 品質の特性

(平成11年 青森畑園試)

品 種	上物収量 (kg/a)	揃 い	青首の色	ひげ根	尻づまり	肌の外観	抽だい率 (%)
べっぴん	324.6	やや良	やや淡	やや細	やや良	良	24.0
喜太一	232.8	良	淡	細	やや良	やや良	70.0
若宮2号	86.5	良	やや淡	細	中	良	79.2
若貴	90.2	やや良	やや淡	細	中	良	78.9
春富	464.7	中	中	やや太	良	中	0.0

注1) は種期：平成10年1月7日 2) 保温方法：ポリトンネル+保温マット(夜間のみ)

表2 は種期・収穫期・生育日数・収量

(平成10~11年 青森畑園試)

年	は種期	収 穫 期	生育日数	上物収量(kg/a)
平成10年	1.30	5.7	97	459.1
	2.10	5.11	90	536.9
	2.20	5.18	87	513.8
平成11年	11.13	4.9	147	447.2
	12.11	4.23	133	416.2
	1.7	4.28	111	315.0
	1.21	4.30	99	517.3

注1) 品種：べっぴん 2) 保温方法：ポリトンネル+保温マット(夜間のみ)

表3 保温方法別の生育状況

(平成12年 青森畑園試)

保 温 方 法	2月15日調査		3月15日調査					
	草 丈 (cm)	葉 数 (枚)	葉 長 (cm)	葉 数 (枚)	葉 重 (g)	根 長 (cm)	根 径 (mm)	根 重 (g)
ポリトンネル+マット	32.7	10.6	34.3	33.1	160.2	21.2	40.9	119.8
パスライト+マット	28.6	9.2	41.1	31.7	269.0	27.2	63.5	452.3
パスライトトンネル	20.5	7.9	31.4	31.2	179.6	26.6	70.1	559.5
パスライトべたがけ	23.4	9.4	31.1	29.5	169.6	28.5	65.7	580.5

注1) 品種：べっぴん 2) は種期：平成11年11月12日
3) 保温方法のマットは保温マット(夜間のみ)の略(以下同様)

表4 収穫時の生育

(平成11~12年 青森畑園試)

年	は種期	保 温 方 法	収穫期	葉 色	葉 重 (g)	根 長 (cm)	根 径 (mm)	根 重 (g)	抽だい率 (%)
平成11年	11.13	ポリトンネル+マット	4.9	37.4	507.7	31.9	76.6	814.6	0.0
	1.7	ポリトンネル+マット	4.23	40.2	588.2	34.4	72.3	805.1	10.0
	1.21	ポリトンネル+マット	4.28	41.6	586.6	35.0	69.5	810.4	19.0
	2.2	ポリトンネル+マット	4.30	42.4	493.6	35.8	69.4	887.4	0.0
平成12年	11.12	ポリトンネル+マット	4.19	39.5	547.6	34.5	76.4	885.1	18.6
	11.12	パスライト+マット	4.4	38.6	411.3	28.0	71.3	767.0	0.0
	11.12	パスライトトンネル	4.4	40.6	305.3	28.5	75.3	850.1	1.6
	11.12	パスライトべたがけ	3.28	42.6	276.6	28.3	74.5	765.2	0.0

注1) 品種：べっぴん 2) 葉色はSPAD502測定値

表5 収 量 (kg/a)

(平成11~12年 青森畑園試)

年	は種期	保 温 方 法	総収量	上物収量	2 L	L	M	S	下物収量
平成11年	11.13	ポリトンネル+マット	509.2	447.2	0.0	67.4	205.0	174.8	62.0
	1.7	ポリトンネル+マット	503.2	416.2	0.0	65.8	223.6	126.8	87.0
	1.21	ポリトンネル+マット	506.5	315.0	0.0	62.6	136.6	115.8	191.5
	2.2	ポリトンネル+マット	554.7	517.3	0.0	228.9	209.7	78.7	37.4
平成12年	11.12	ポリトンネル+マット	644.2	370.0	69.1	173.1	113.0	14.8	274.2
	11.12	パスライト+マット	562.3	545.7	13.3	168.6	267.6	96.2	16.6
	11.12	パスライトトンネル	604.1	577.9	38.6	210.5	274.5	54.3	26.2
	11.12	パスライトべたがけ	545.4	521.7	36.7	95.8	288.8	100.4	23.7

注) 品種：べっぴん

試験条件

- 1 栽植様式 うね幅160cm、株間30cm、条間35cm、3条マルチ(セラミックフィルム)
- 2 施肥量 窒素1.0kg/a、りん酸1.0kg/a、加里1.0kg/a(全量基肥)

(参考価格)

- セラミックフィルム(セラシート：住友金属) : 0.02×135×200 4,420(1,600円/a)
- 農ポリ(大倉工業、積水化学工業、住友化学工業) : 0.03×210×100 1,920(1,400円/a)
- パスライト(ユニチカ) : 210×200 10,500(3,700円/a)
- 保温マット(ホカホカマット：太陽興業) : 210×50 24,500(6,900円/a、耐用5作で計算)