

ハウスねぎの効率的加温による抽だい抑制法

1. 試験のねらい

4～6月どりのねぎは、抽だいによる品質低下が原因で生産が少なく、販売価格が高いことから経営的に魅力ある作型である。ねぎは、葉鞘径5mm程度の生育ステージに低温に遭遇すると花芽分化し、生育とともに抽だいする。農業試験場黒磯分場では、定植から収穫までの期間をハウス内暖房により夜温を15℃で管理すると抽だいが抑制され、さらに電照による16時間日長を組み合わせることで相乗的に抽だい抑制効果が高まることを明らかにした。しかし、この温度管理では暖房のためのランニングコストが問題になるため、効率的な加温方法を検討した。

2. 試験方法

9月まき春どりの最も抽だいしやすい作型において、食味は良いが抽だいしやすい東国及び葉鞘部の伸長は劣るが抽だいにしにくい彩輝の2品種を供試し実施した。

15 高夜温処理時期は、花芽分化開始期前後の1月上旬からとして、表-1の3処理区を設け実施した。なお、高夜温期間以外は、10℃の夜温管理で、定植後の日長は日の出からの時間が16時間になるよう、白熱灯で補光し、地表面の位置で50lux以上とした。

表-1 試験区の構成（平成13年度）

処理区（15 高夜温期間）	
1ヶ月	（1月上旬～2月上旬）
2ヶ月	（1月上旬～3月上旬）
収穫期	（1月上旬～4月中旬）

3. 試験結果および考察

東国及び彩輝とも、高夜温期間が長いほど収穫期が早まり、栽培までの日数が短縮された。抽だい率は両品種とも極めて低く、東国では高温期間が長いほど低くなる傾向が認められたが、彩輝では差はなかった。可販収量は、東国及び彩輝とも、3月上旬までの2ヶ月間処理区がやや高く、次いで、1月上旬までの1ヶ月間処理区、4月中旬の収穫期までの処理区の順となった。（表-2、3）。収益性（粗収益-光熱費）は東国では2ヶ月間処理、彩輝では1ヶ月間処理が高かった。

これにより、15℃の高夜温期間は、東国等の抽だいしやすい品種は花芽分化期前後からの2ヶ月間処理、彩輝等の抽だいにしにくい品種は花芽分化期前後からの1ヶ月間処理が効果的であった（表-3）。

4. 成果の要約

ハウス軟白ネギの9月播き春どりの最も抽だいしやすい作型において、抽だいしやすい東国は花芽分化期前後からの2ヶ月間高温処理、抽だいにしにくい彩輝は花芽分化期前後からの1ヶ月間高温処理により抽だいが抑制された。

（担当者 黒磯分場 吉原 泉、室越宗夫）現 塩谷農振事務所

表 - 2 高夜温期間の違いが収穫に及ぼす影響

品種	高夜温期間	収穫日	収穫迄日数 ¹⁾ 日	抽だいら率 %	可販率 %	可販収量 kg/a
東国	1カ月(1/上~2/上)	5月2日	161	13.0	86.9	453
	2カ月(1/上~3/上)	4月25日	154	7.3	88.8	485
	収穫期(1/上~4/中)	4月18日	147	6.3	90.0	423
彩輝	1カ月(1/上~2/上)	5月22日	181	2.7	95.6	542
	2カ月(1/上~3/上)	5月21日	180	0	99.4	548
	収穫期(1/上~4/中)	5月14日	173	0.4	98.8	504

注1) 収穫迄日数は、定植から収穫まで。

表 - 3 高夜温期間の違いによる経済性の評価

品種	高夜温期間	可販収量 kg/a	単価 円/kg	粗収益 円/a	光熱費 ¹⁾ 円/a	粗収益 - 光熱費 円/a
東国	1カ月(1/上~2/上)	453	549	248,697	88,440	160,257
	2カ月(1/上~3/上)	485	549	266,265	92,766	173,499
	収穫期(1/上~4/中)	423	549	232,227	131,912	100,315
彩輝	1カ月(1/上~2/上)	542	549	297,558	93,126	204,432
	2カ月(1/上~3/上)	548	549	300,852	108,987	191,865
	収穫期(1/上~4/中)	504	549	276,696	137,319	139,377

注1) 光熱費は、燃料費 + 電力費。