

冬レタス栽培における「細いテープ状のPVAとモノフィラメント糸の平織り」資材の
小型トンネル内浮きがけによる被覆期間

○中村剛・下田透・平原哲郎
(宮崎総農試畑作)

【目的】

本県では今後戦略的に生産拡大を図る品目の一つとして、12月から3月出荷のレタスが導入され産地形成が図られている。冬季に冷込みの強い南部山沿いでは、小型トンネル内に不織布等をべたがけすることで大玉生産が期待できるが、防除作業時に除覆労力を要するため、普及していない。そこで、労力軽減に寄与するために、べたがけ資材の最適被覆期間を検討することとした。

【材料および方法】

品種は「シスコ」を用い、2007年10月17日に200穴セルトレイに播種し、11月13日に定植した。施肥量はa当たりN2.0, P₂O₅2.0, K₂O2.0(kg)で黒ポリマルチ栽培を行い、栽植距離は畦間160cm, 株間30cm, 条間30cmの3条千鳥植えとした。試験区は要因Aをべたがけ資材とし、A1「細いテープ状のPVAとモノフィラメント糸の平織り(空隙率約0%)」、A2「長繊維不織布(空隙率約43%)」の2水準とした。要因Bは被覆期間とし、B1「全期間」(定植時から収穫まで)、B2「前半」(定植時から球葉形成開始まで)、B3「後半」(球葉形成開始から収穫まで)の3水準とした。また、参考として「無被覆区」を設け、A2・B1の組み合わせを「対照区」とした。トンネル資材は開孔率2.25%の有孔ポリフィルムを2007年12月4日に被覆し、また供試資材は「全期間」及び「前半」については2007年11月22日に、「後半」については2007年12月25日に浮きがけした。トンネルは原則密閉としたが、日中トンネル内が25℃を超える日については裾換気を行った。調査は、結球開始時の生育並びに定植101日後の外葉形質及び球葉品質について行った。

【結果および考察】

1) 結球開始時の生育(表1)

べたがけ資材の被覆効果は、外葉重及び結球重で確認されたが、外葉数、葉形比については確認されなかった。

2) 定植101日後の生育(表2, 図1)

「長繊維不織布」については全期間の被覆により、結球重499.9g, 結球緊度0.41と最も収量・

品質が優れた。一方、「細いテープ状のPVAとモノフィラメント糸の平織り」については前半のみの被覆により結球重512.2g, 結球緊度0.43と「対照区」に比べ大きな差は認められなかった。「全期間」及び「後半」では「前半」に比べ収量は高かったが、結球緊度が0.5以上となり、強い玉詰まりが確認された。

以上より、冬レタス栽培において「細いテープ状のPVAとモノフィラメント糸の平織り」を小型トンネル内に定植から球葉形成開始まで浮きがけすることにより、「長繊維不織布」の全期間被覆と同等の収量・品質が得られるものと考えられた。

表1 結球開始時の生育 (調査日 2007年12月27日)

期間	種類	全重 (g)	外葉数 (枚)	外葉重 (g)	結球重 (g)	葉形比 ^Y
全期間	長繊維不織布 (対照)	102.9	15.7	91.7	7.8	0.93
	平織り ^X	153.6	15.7	111.9	36.9	1.05
前半	長繊維不織布	80.5	17.3	73.3	4.5	1.09
	平織り	101.4	14.7	71.9	26.4	1.29
後半	長繊維不織布	44.5	16.0	40.7	1.9	1.07
	平織り	60.1	15.7	55.3	2.5	0.92
	無被覆	58.1	14.9	50.8	3.9	0.97

X: 細いテープ状のPVAとモノフィラメント糸の平織り

Y: 葉形比=葉長/葉幅

表2 定植101日後の生育 (調査日 2008年2月20日)

期間	種類	全重 (g)	外葉数 (枚)	外葉重 (g)	球葉数 (枚)	結球重 (g)	結球緊度 (g/cm ³)
全期間	長繊維不織布 (対照)	640.6	13.9	140.7	56.9	499.9	0.41
	平織り ^X	794.8	11.0	118.3	61.2	676.5	0.58
前半	長繊維不織布	583.9	13.8	156.2	54.0	427.7	0.46
	平織り	674.4	15.0	162.2	52.9	512.2	0.43
後半	長繊維不織布	588.5	13.3	140.2	55.6	448.3	0.46
	平織り	703.0	13.0	149.8	57.7	553.2	0.55
	無被覆	542.9	14.6	164.0	52.1	379.0	0.46

X: 細いテープ状のPVAとモノフィラメント糸の平織り

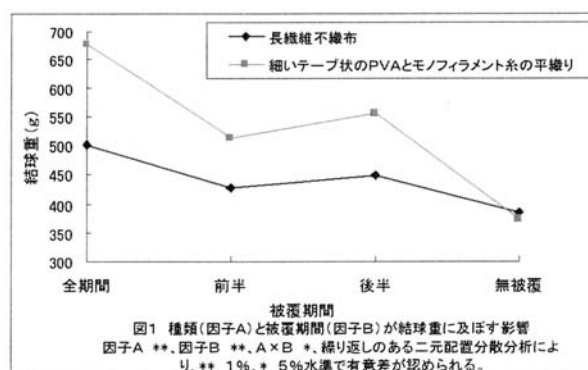


図1 種類(因子A)と被覆期間(因子B)が結球重に及ぼす影響
因子A **, 因子B **, A×B *, 繰り返しのある二元配置分散分析により, **, 1%, * 5%水準で有意差が認められる。