

試験研究成果普及情報

部門	野 菜	対象	普 及
課題名：セル成型苗利用のキャベツ秋まき春どり栽培におけるべたがけ効果			
[要約] キャベツの秋まき春どり栽培において、定植直後のべたがけは、6～12週間では生存率を高めて大幅に増収し、12週間では斉一性を高める。べたがけ資材は、網目の大きさの異なる'寒冷紗 # 300'と'漁網'の間に生存率及び収量への効果の差は無い。			
キーワード (専門区分) 栽培 (研究対象) 野菜類 - キャベツ (フリーワード) 春キャベツ セル成型苗 ベたがけ 生存率 収穫率			
実施機関名 (主査) 農業総合研究センター北総園芸研究所東総野菜研究室 (協力機関) 農業総合研究センター生産技術部生産工学研究室 神奈川県農業総合研究所、(独)中央農業総合研究センター (実施期間) 2001年度～2003年度			

[目的及び背景]

夏秋どり栽培のキャベツにおいては、セル成型苗を軸とした育苗、収穫・搬出の各作業の省力機械化が進み、機械化一貫作業体系が確立されつつある。しかし、千葉県の代表作型である秋まき春どり栽培でセル成型苗を利用すると、乾寒害を受け、栽培が成り立たない。そこで、周年にわたる機械化一貫作業体系確立の一環として、低温乾燥期に耐えうるセル成型苗利用技術開発のため、べたがけ利用技術を明らかにする。

[成果内容]

1. キャベツ秋まき春どり栽培におけるべたがけは、定植直後に「寒冷紗 # 300」を、6～12週間使用することにより、定植直後の小苗を風害から保護し、活着と生育を促進する効果がある。
2. ベたがけ資材は、定植後の苗が動かないように固定できれば良く、網目の大きさの異なる「寒冷紗 # 300」と「漁網 (網目9mm)」の間に生存率及び球重の差は無い(図4、表2)。
3. 植え付け深さは、深植え(深さ7cm)ではべたがけの効果が明らかで無いが、普通植え(深さ5cm)ではべたがけで生存率が高まる(表1)。
4. 定植直後のべたがけは、6～12週間被覆することで生存率を高める(図1)。
5. 12週間の被覆では、斉一性を高め、7～8割の株を2回で収穫できる(図2)。
6. 10a 当たり収量は、べたがけ期間3～12週間では、被覆期間の長いほど増収する(図3)。

[留意事項]

1. ベたがけは、苗が風害の影響を受けない定植直後に行う。
2. ベたがけ資材の被覆効果は、網目の大きさに影響されないが、葉が網目から出ないものとする。また、濡れて伸びる網は、被覆資材が風によりばたつき、苗が傷むので適さない。
3. ベたがけ資材の展張は、強風によるばたつき、剥がれを防止するため、確実に押さえる。

[普及対象地域]

秋まき春どりキャベツ栽培地帯

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表 1 ベたがけ及び植え付け深さが春どりキャベツの生存率に与える影響(2001年)

べたがけ	植え付け 深さ	生存率 (%)			
		1月22日	2月20日	3月25日	収穫完了時
あり	7 cm	98a	97a	97a	96a
あり	5 cm	100a	100a	100a	94a
なし	7 cm	99a	98a	97a	94a
なし	5 cm	96a	86b	85b	81b

注) 品種: 金系201、播種: 10月10日、定植: 11月8日、べたがけ資材: 丸砂寒冷紗#300

生存率 = (定植株数 - 枯死株数) / 定植株数 × 100

同一列上の異なる文字は Ryan 法で5%水準の有意差があることを示す。

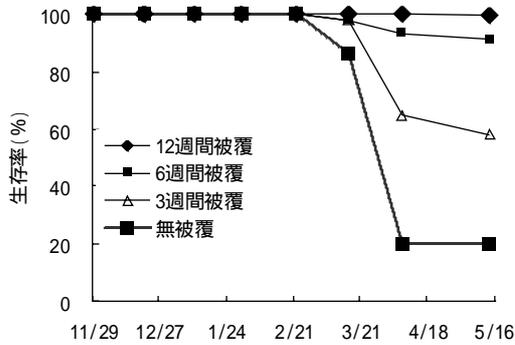


図1 ベたがけ期間とセル苗秋まきキャベツの生存率(2002年)

注) 品種: 金系201、播種: 10月29日、定植: 11月29日

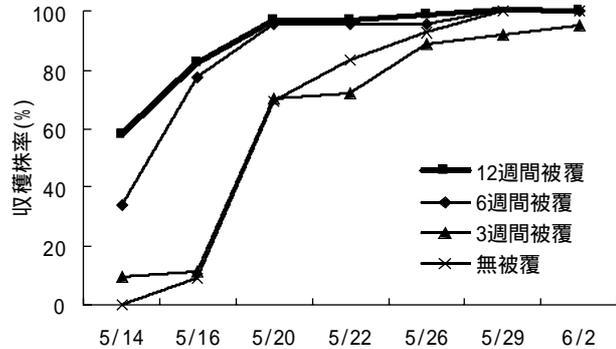


図2 ベたがけ期間とセル苗秋まきキャベツの収穫株率(2002年)

注) 図1に同じ。

収穫株率(%)=ある調査日までに収穫された株数/最終的な収穫株数 × 100

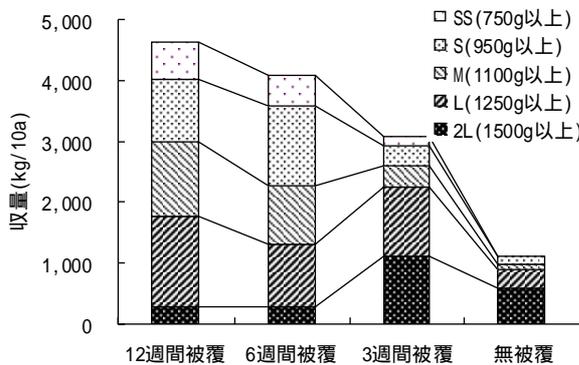


図3 ベたがけ期間とセル苗秋まきキャベツの等級別収量(2002年)

注) 図1に同じ

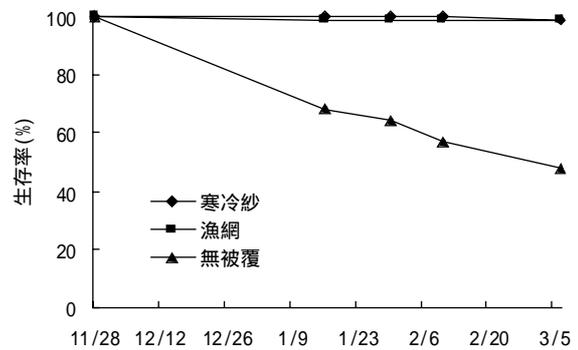


図4 ベたがけ資材とセル苗秋まきキャベツの生存率(2003年)

注) 品種: 金系201、播種: 10月21日、定植: 11月28日

べたがけ被覆期間: 11月28日~2月20日(12週間)

表2 ベたがけ被覆資材の違いが秋まき春どりキャベツの生育日数及び収量に及ぼす影響（2003年）

試験区	生育日数 (日)	地上部重 (g)	球重 (g)
1. 寒冷紗区	209.0 a	2235	1534
2. 漁網区	212.1 b	2175	1417
3. 無被覆区	214.7 c	2383	1504

注) 図4に同じ。生育日数：播種から収穫までの日数

同一列上の異なる文字は5%水準の有意差があることを示す（Ryan法）

[発表及び関連文献]

- ・2003年園芸学会秋期大会で発表
- ・平成16年12月試験研究成果発表会（野菜）
- ・平成16年12月「都市近郊野菜産地における大苗を利用した春キャベツの省力機械化作業体系の確立」研究成果報告書

[その他]

先端技術等地域実用化研究促進事業「課題名：都市近郊野菜産地における大苗を利用した春キャベツの省力機械化作業体系の確立」