

成績概要書（2007 年 1 月作成）

研究課題：水田畦畔へのグラウンドカバープランツ導入指針
（水田畦畔へのグラウンドカバープランツ導入指針の作成）

担当部署：花・野菜技術センター 研究部 花き科

協力分担：

予算区分：事業

研究期間：2004 - 2006 年度（平成 16 ~ 18 年度）

1．目的

近年、クリーン農業を推進し差別化を図るため畦畔にグラウンドカバープランツを栽培する農家が多くなってきたが、品目の選定、植栽基準など導入指針がなく導入を見合わせる農家も多い。

当センターでは、平成 15 年指導参考事項「道央におけるグラウンドカバープランツの生育特性」により道央地域におけるグラウンドカバープランツの生育特性や害虫の生息数の減少に対する効果を明らかにしてきた。

そこで本試験では、持続性など生育特性を明らかにすること、現地圃場での試験を実施し畦畔に導入した際のグラウンドカバープランツ導入指針を確立することを目的とした。

2．方法

1）グラウンドカバープランツ品目の導入試験（場内）

試験場所：場内幹線明渠（北向き面、南向き面）、圃場 1 区 16 株 / m²、1 反復

定植年次、品目数：平成 13 ~ 17 年、延べ 173 品目

2）グラウンドカバープランツの栽培試験（場内）

栽植密度（場内幹線明渠）、定植時期（場内幹線明渠）、施肥試験（圃場）

3）グラウンドカバープランツ導入方法の検討（現地試験）

試験場所 （開始年次）	試験場所		美唄市		雨竜町	秩父別町		由仁町
	造成	時期	光珠内	中村	黎明	1 条	7 条	若内
畦畔	新規	春秋	H13	H17	H16 H17			H17 H16
	既存	春			H16	H16	H15	
農道脇	新規	春秋	H13	H17	H16 H17	H16		
排水のり面	新規	春秋	H13, 14	H17	H16 H17			H16

供試品目：クリーピングタイム、ポテンティラ・ノイマンニアナ、アップルミント他

定植時期：6 月、10 月、（5、6、7、8、9、10 月定植（H16：秩父別、H17：由仁））

栽植間隔：株間 50、75、100cm 栽植様式：1 条畦中央、肩、2 条千鳥、2 条並木

定植苗のポットサイズ：6、7.5、9cm 施肥：植え穴への基肥の有無

3．成果の概要

1）品目選定：場内栽培試験より 3 年以上のデータがある品目より畦畔、のり面に有望なグラウンドカバープランツの特性表（表 1）を作成した。

2）栽植間隔：畦畔でのアップルミントの被覆速度は早くいずれの植栽間隔でも 2 ~ 4 年目で 70 % 以上の被度を維持していた。畦畔でのクリーピングタイムの被覆速度はやや遅いため、株間の狭い区の被度が高くなっていた（図 1）。

3）ポットサイズ：畦畔へのアップルミント・クリーピングタイム、のり面へのポテンティラともポットサイズによる被覆速度に差が認められなかった（図 2）。

4）栽植様式：畦畔へのクリーピングタイムは植え方による被覆速度に差が認められなかった。

5）定植時期：アップルミント、クリーピングタイムとも定植が遅くなるにつれて欠株率が上がる傾向であった。

6）施肥：クリーピングタイム春植え（図 3）、ポテンティラでは植穴への施肥により被度が高くなる傾向が認められた。また 2 年目以降も数種品目で被度向上に施肥の効果が認められた。

7）定植年の刈り込み：アップルミントで定植年に刈り込みを行うと翌年の生育が低下していた（図 4）。

8）越冬性の地域差：由仁町での越冬後の欠株率は滝川他に比べ高くなっていた。

9）以上の結果からグラウンドカバー導入基準（表 2）を作成した。

表 1 . 畦畔、のり面に有望なグラウンドカバープランツの特性

名 前	被覆速度	重粘土での の適応性	畦畔・の り面保護	耐湿性	草丈	開花期間	入手方法		増殖方法		
							苗	種子	種子	挿し木	株分け
<i>Acaena anserinifolia</i>	○			○				○	○	○	○
<i>Acaena microphylla</i>	○	○						○	○	○	○
<i>Acaena novae-zelandiae</i>	○							○	○	○	○
クラウンベッチ			○			○		○	○	○	○
コトネアスター	○						○		○	○	○
ワイルドストロベリー							○	○		○	○
トゲナシムグラ			○					○	○		○
ゲラニウム・サンギウム	○	○	○	○		○	○		○	○	○
ヒエラキウム・ピロセラ								○	○		
ツルオドリコソウ	○		○		○		○		○	○	○
ハマエンドウ			○					○	○		○
セイヨウミヤコグサ						○		○	○		
アップルミント					○	○	○		○	○	○
パイナップルミント	○					○	○		○	○	○
ブルーキャットミント			○				○		○	○	
ミソガワソウ	○	○	○			○		○	○	○	○
ポテンティラ・ノイマンニアナ							○		○	○	○
ルプス・カリシノイデス	○		○				○		○	○	○
シモツケ 'マジックカーペット'	○		○			○	○		○	×	
レモンタイム	○				○		○		○	○	
ブロードリーフタイム	○	○	○			○	○		○	○	○
クリーピングタイム			○	○			○		○	○	
コモンスピードウェル		○					○	○	○		○
ペロニカ・フロストラータ	○						○		○		○
ペロニカ・スピカタ	○						○		○		○
ツルニチニチソウ	○		○				○		○	○	○
ヒメツルニチニチソウ	○		○	○		○	○		○	○	○

1 : 遅 弱 弱 弱 高 短
2 : 中 中 中 中 中 中
3 : 早 強 強 強 低 長
× : パテント種のため不可
草丈 : 低 = 20cm以下 高 = 50cm以上
開花期間 : 短 = 1月以下 長 = 3月以上

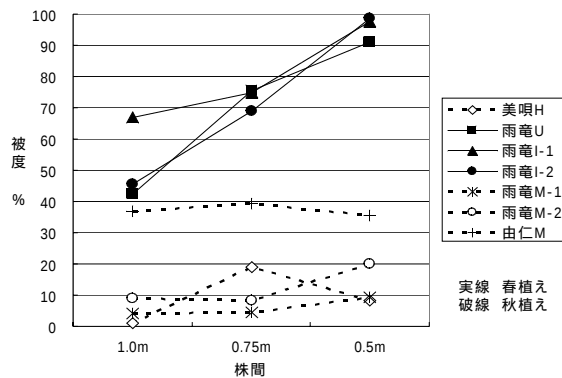


図 1 . クリーピングタイムの株間と 2 年目の被度

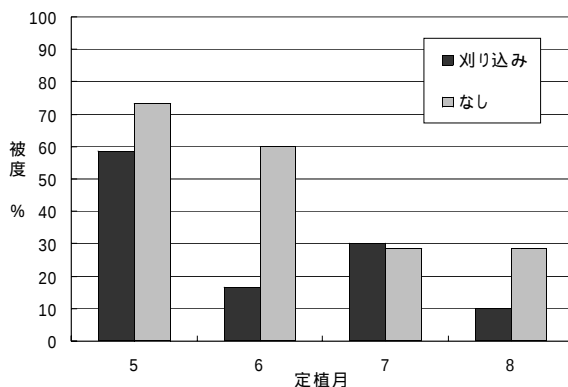


図 3 . アップルミント定植時期と 2 年目の被度

4 . 成果の活用面と留意点

1) 新規造成畦畔・のり面、道央地域において積雪が多い地域に適応する。ただし根雪の遅い地域を除く。

2) 事前に試作することが望ましい。

3) 米収穫時にグラウンドカバープランツ種子の混入に注意する。

5 . 残された問題とその対応

1) 持続性 (6 年以上) の評価、 2) グラウンドカバープランツの維持管理法

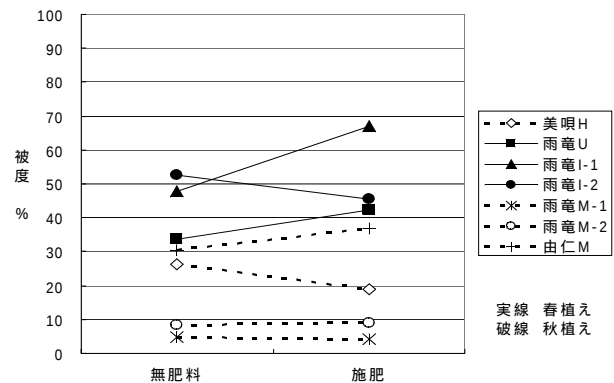


図 2 . クリーピングタイムの施肥と 2 年目の被度

表 2 . グラウンドカバー導入基準

項目	畦畔		のり面
	アップル ミント	クリー ピング タイム	ポテン ティラ・ノ イマンニ アナ
植栽間隔	100cm	50cm	75cm
ポットサイズ	7.5cm以上		
栽植様式	1条植え		
定植時期	5, 6月		
植穴への施肥	必要		
2年目以降施肥	必要		
定植年刈り込み	しない		