

平成 21 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	防草シートを使用したイブキジャコウソウによる省力的な法面管理方法の検討		
[要約]					
<p>基盤整備直後の農地法面の雑草管理のためイブキジャコウソウを定植する場合、従来の方法では、完全に被覆するまでの2～3年間は手作業による雑草の抜き取りが必要であったが、生分解性の防草シートを用いることにより、雑草の抜き取りは不要となる。</p> <p>また、初年度の被覆率はマルチ区で84.3%、マット区で84.5%であり、従来の定植方法による初年度の被覆率85.0%と同程度の被覆率を得る。</p> <p>初年度の100㎡当たりの経費はマルチ区で75,000円、マット区で223,000円であり、従来の定植方法に比べ、マルチ区で38,000円、マット区で186,000円増加する。</p>					
キーワード	イブキジャコウソウ	グラウンドカバープラント	省力的法面管理	企画管理部	農業経営研究室

1 背景とねらい

岩手県農業研究センターでは、これまでグラウンドカバープラントの試験研究からイブキジャコウソウによる農地法面の雑草管理の有効性を確認し、一般農家への導入に向け、栽培マニュアルの作成と母株の一般配付を行ってきた。

しかし、従来の法面にセル苗を植え付ける定植方法では、法面を完全に被覆するまでの2～3年間は手作業による雑草管理が必要であり、特に初年度の雑草の抜き取りの労働負担が大きく、除草作業を軽減させる定植方法の確立が課題となっていた。

そこで、基盤整備直後の農地法面に生分解性の防草シートを用いてイブキジャコウソウを植栽した場合に係る経費、労力を取りまとめ、現地での導入の判断材料に資するものである。

2 成果の内容

(1) 防草シートを用いた定植方法

ア マルチ区の定植方法

- (ア) マルチに 20cm × 20cm 間隔で十字に縦横 5cm ほどの切れ込みを入れる (図 2)。
- (イ) マルチを 15cm の釘で法面に固定する。
- (ウ) マルチの切れ込みに電動ドリルで定植用の穴を空ける。
- (エ) 定植用の穴に緩効性の化成肥料を 2 粒入れる。
- (オ) セル苗をマルチの上から定植する。
- (カ) 苗にかん水する。

イ マット区の定植方法

- (ア) マットに 30cm × 30cm 間隔に横に 10cm ほどの切れ込みを入れる。
- (イ) マットに苗固定用の袋を取り付ける (図 3)。
- (ウ) マットを 15cm の釘で法面に固定する。
- (エ) ポット苗の用土に緩効性の化成肥料を 2 粒押し込み、ポット苗を苗固定用の袋に挿入する。
- (オ) ポット苗の用土に 15cm の釘を打ち込み、苗を法面に固定する。
- (カ) 苗にかん水する。

(2) 従来の定植方法と防草シートを利用した定植方法による初年度の被覆率の比較

防草シートを用いた定植方法による初年度の被覆率は、マルチ区 (20cm × 20cm 間隔で定植) で 84.3%、マット区 (30cm × 30cm 間隔で定植) で 84.5%、慣行区 (20cm × 20cm 間隔で定植) で 85.0% であり、防草シートを用いた定植方法でも慣行区と同程度の初年度の被覆率となった (表 1)。

(3) 防草シートを用いた定植方法の導入経費と労働時間

マルチ区の導入経費は、100㎡当たり 74,817 円でマルチやマルチを法面に固定する釘の費用が増加するため慣行区に比べ 38,038 円高くなる。また、マット区の導入経費は、100㎡当たり 222,634 円で、マットやマットを法面に固定するための釘、育苗用ポットなどの経費が増加するため、慣行区に比べ 185,855 円高くなる (表 2)。

マルチ区の労働時間は、100㎡当たり 31.6 時間でシート加工作業が増加するが、雑草管理が 0 時間となったため、慣行区に比べ 16.3 時間少ない。また、マット区の労働時間は、100㎡当たり 47.6 時間で、シート加工が増加したが、雑草管理が 0 時間となったほか、ポット苗の定植本数が減少するため定植時間が減少し、慣行区と同程度となった (表 3)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本実証試験を実施した平成 21 年 7 月 17 日から約 1 ヶ月の間、定期的な降雨があり、定植後の水管理 (散水) は不要であったが、通常年の場合、表 3 に示した労働費並びに労働時間を要する。
- (2) 本年度の実証試験において、定植に要する時間が平成 20 年度研究成果「基盤整備直後の法面管理としてのイブキジャコウソウの経営評価」の成果に比べ減少したのは、法面直高や法面の土壌硬度が低かったことによるものである。

