

## アルファルファ草地における造成時の雑草対策

天北地域における、アルファルファの栽培技術として、単播草地の造成年から維持段階までの刈取り管理、混播草地の刈取りと施肥管理などが明らかにされています。しかし、より安定した栽培を行うには造成時における雑草対策技術の確立が指摘されています。

そこで今回は当地域における造成時の雑草発生の実態と、その対策について天北農試で得られた成績を紹介します。

### 1. 雑草の発生実態と播種床土壌サンプルからの発生予測

宗谷管内7市町村34圃場を用いて、牧草播種前の土壌サンプルから発芽する雑草と播種後に圃場で発生する雑草の関係について調べました。造成時に発生する主な雑草はイヌタデ、シロザ、ギシギシ、ツメクサ、スカシタゴボウ、ナズナ、ハコベ、イネ科雑草等でありました。このうち、スカシタゴボウ、ナズナ等を除いた主な雑草は、播種前（耕起後）に播種床の土壌（表層10cm程度）を20～30カ所ランダムに採取し、ガラス室で土壌から発生する雑草を調べることで造成後に圃場で発生する雑草を予測することが可能です(表1)。

表1 土壌サンプルからの発生予測と圃場発生の関係（広葉雑草）

主要雑草	土壌順位 1位筆数	圃場発生順位			3位以内 的中率
		1位	2位	3位	
イヌタデ	3	2	1	-	100%
シロザ	6	4	1	1	100
ツメクサ	3	3	-	-	100
ギシギシ	9	4	3	1	89
スカシタゴボウ	3	2	0	0	67
ハコベ	2	1	0	1	100
ナズナ	5	0	2	0	40
ヒメスイバ	2	1	1	-	100
ヘラオオバコ	1	1	-	-	100
点数	34	18	8	3	
的中率%		53	24	9	85

注) イヌタデ、ギシギシは近縁種の総称、表2も同じ

耕起後、シャベルで20～30カ所の土壌を取り、バット等に2～3cmの厚さに広げ、どんな雑草が発芽するか試してみてもは如何がでしょうか。

### 2. 播種時期と雑草発生

播種時期により初年目1番草生育時に発生する雑草の種類が異なります。すなわち、5月下旬播種ではツメクサ、ヘラオオバコが多く、6月下旬以降の播種ではスカシタゴボウ、ギシギシ、ノグシの発生が多くなります。このことから、発生が予測される雑草の種類により播種時期を移動させることが重要と考えられます。すなわち、ツメクサ等の発生が多い場合は6月下旬播種、スカシタゴボウ等の発生が多い場合は5月下旬播種が雑草対策上良いと考えられます(図1)。

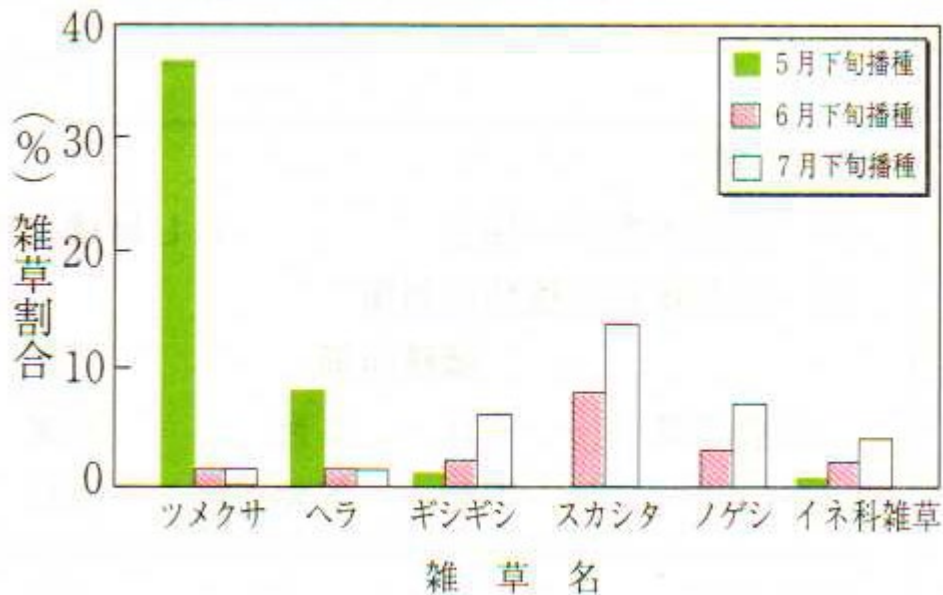


図1 播種期別の1番草刈時の雑草割合

### 3. 単播と混播の比較

アルファルファとオーチャードグラスの混播はアルファルファ単播に比べて雑草割合が少なく、乾物収量が高いことから、雑草の発生が多いと予想されるほ場ではALとOGの混播が良いと考えられます(表2)。

表2 単播草地と混播草地の初年目の雑草割合と乾物収量(2カ年平均)

草種 組合せ	雑草(%)		乾物収量(kg/10a)		
	1番 草	2番 草	1番 草	2番 草	合計
AL 単播	79	60	82	83	165
AL・OG混播	59	20	116	186	302

注) 雑草割合は生草%

### 4. 造成時の除草法

早春播種では土壌処理薬剤の効果、夏播種(6月以降)草地の除草法として播種床表層攪拌処理(ロータリ耕)と除草剤(播種同日茎葉処理)の効果について検討しました。早春または夏播種を行う場合の除草法として、早春播種では土壌処理薬剤、夏播種では播種床表層攪拌処理がそれぞれ対照区に比べて雑草割合が少なく、乾物収量も高いことから雑草対策上良いと考えられます。(表3)

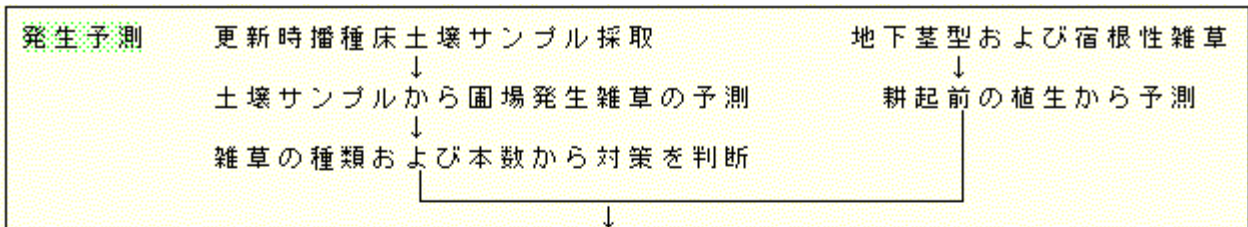
表3 表層攪拌処理の雑草割合と乾物収量(3カ年平均)

処理区	雑草割合 (%)	乾物収量 (kg/10a)
表層攪拌区	41	179
対照区	50	157

注) 雑草割合は生草%

### まとめ

以上、本試験から得られた結果と既往の成果を基にして、天北地域におけるアルファルファ造成時の雑草対策技術を図2に示します。



対策

① 雑草本数多い場合                      A L 単播より A L ・ O G 混播が望ましい

② 主要雑草の種類別対策

主要雑草	播種時期		表層 攪拌	除 同日 <sup>*</sup> 処理	草 掃除 刈り	法 その他
	5月 下旬	6月 下旬以降				
ツメクサ	-	○	○	○	×	
ヘアオホバコ	-	○	○	-	×	
スカンタコホウ	○	-	○	-	-	
キツキツ	○	-	-	○	-	秋処理 <sup>**</sup> 、耕起前処理 <sup>***</sup>
イヌタバ	-	-	-	○	-	
ソバ	-	-	○	○	-	
地下茎科草	-	-	-	○	×	耕起前処理 <sup>***</sup>

注1) ○は効果あり、×は効果なし

注2) \*印 グリホサト系薬剤(ラクトップ<sup>®</sup>等)の播種前(10日前~同日)処理

注3) \*\*印 アジュラ液剤(アジュラ液剤)、DPX16顆粒水和剤(ルネン75 DF水和剤)を使用

注4) \*\*\*印 草地更新用除草剤を使用