

# カリ増施により栽培した混播種子牧草は 放牧に利用できる（大熊町）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 混播種子牧草の放射性セシウム吸収抑制対策による栽培実証（大熊町）

担当者 松田祐輝、平山孝

## I 新技術の解説

### 1 要旨

除染後農地で放牧に取り組むうえで、収量と栄養価の向上、草生維持を目的に混播種子牧草の利用が想定される。基肥施用時にカリ肥料(塩化加里)を増施して放射性セシウム吸収抑制対策を行った混播種子牧草を毎月収穫したところ、乾物収量は6月が最大で、牧草の放射セシウム濃度は全ての月で飼料の暫定許容値(100Bq/kg)を下回った。

- (1) オーチャードグラス「バックス」、ペレニアルライグラス「フレンド」、シロクローバ「アバラスティング」、イタリアンライグラス「エース」を2023年10月に混播し、2024年4月～9月に収穫した。
- (2) 乾物収量は6月が最大であった。4月から7月にかけての草種割合はイネ科9割、マメ科1割であったが、8月以降は雑草の割合が極めて高く放牧には不適であった(表1)。
- (3) 混播種子牧草の放射性セシウム濃度は全ての月で飼料の暫定許容値(100Bq/kg)を下回り、牧草の放射性セシウム濃度及び移行係数は7月が最大となった(表2)。

### 2 期待される効果

- (1) 特定復興再生拠点区域を含めた除染後農地において、営農再開面積の拡大に寄与するとともに安全な牧草生産に貢献できる牧草栽培の参考資料となる。

### 3 活用上の留意点

- (1) 「令和6年産牧草の放射性セシウム吸収抑制対策」に基づき、基肥施用時に土壌の交換性カリ含量が30-40mg/100g(乾土)の水準となるようにカリ肥料を増施した。
- (2) 牧草のカリウム濃度はカリ肥料を増施することで上昇することから、生産された牧草の利用に当たっては飼料分析を実施し、カリウム濃度を把握した上で給与する。

## II 具体的データ等

表1 混播種子牧草の乾物収量及び草種割合

収穫日	乾物収量 <sup>2)</sup> (kg/10a)	草種割合			主な雑草種	放牧
		イネ科	マメ科	雑草		
4月23日	231.2	89.3	: 8.8	: 1.9	スズメノテッポウ	適
5月22日	135.8	92.0	: 7.9	: 0.1	スズメノテッポウ	適
6月20日	363.8	87.2	: 11.8	: 1.0	スズメノテッポウ	適
7月22日	122.8	85.6	: 14.4	: 0.1	ヨモギ	適
8月22日	116.1	5.1	: 3.7	: 91.1	メヒシバ、ギシギシ	不適
9月20日	155.3	7.2	: 7.4	: 85.4	メヒシバ、イヌビエ	不適

1)調査区(n=6)の平均を記載

2)乾物収量はイネ科、マメ科、雑草すべての合計

表2 混播種子牧草の放射性セシウム濃度

収穫日	土壌の交換性カリ含量 (mg/100 g DW)	放射性セシウム濃度		移行係数 <sup>3)</sup>
		土壌(Bq/kg DW)	牧草(Bq/kg) <sup>1)</sup>	
3月18日 <sup>2)</sup>	21.3	442		
4月23日	21.0 ± 3.83	521 ± 252	3.0 ± 1.2	0.0057
5月22日	28.3 ± 5.23	533 ± 141	2.2 ± 1.4	0.0041
6月20日	26.5 ± 5.26	537 ± 136	2.2 ± 1.7	0.0041
7月22日	32.0 ± 7.68	512 ± 233	4.1 ± 2.6	0.0079
8月22日	28.1 ± 7.84	579 ± 432	3.6 ± 2.8	0.0063
9月20日	29.1 ± 6.62	529 ± 329	2.7 ± 2.3	0.0052

1)水分80%換算

2)収穫前の2024年3月18日は5点法により土壌採取、4月以降は調査区(n=6)の平均を記載

3)移行係数=牧草の放射性セシウム濃度(Bq/kg 水分80%換算)/土壌の放射性セシウム濃度(Bq/kg DW)

4)追肥としてK<sub>2</sub>O=10kg/10a(1回目60%,2回目40%)を5月7日及び8月1日に施肥

## III その他

1 執筆者 松田祐輝

2 実施期間 令和6年度

3 主な参考文献・資料

(1) 福島県農林水産部, 「ひとつ、ひとつ、実現するふくしま」 農業技術情報(第74号), 2024.