

令和7年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

指導	オーチャードグラス、チモシーの秋季更新時における播種晩限の推定
【要約】 1番草の収量を確保するための播種の晩限は、オーチャードグラスは9月下旬（有効積算（5℃）約250℃以上）、チモシーは10月中旬（有効積算（5℃）約120℃以上）である。	

1 背景とねらい

岩手県の草地更新は、2番草収穫後、雑草との競合が少ない8月下旬から9月上旬に行われるのが一般的であるが、温暖化に伴う秋季の高温傾向により、更新適期が延長されることが考えられる。しかし、近年の気温上昇に対応した秋季の更新（播種）時期を明確に示したものはなく、経験と感覚で草地更新の播種作業を行っているのが現状であるが、気温によっては、牧草が越冬できず次年度の収量が確保されない場合がある。そこで、本県の基幹牧草2草種について、播種の晩限を推定した。

2 内容

- 播種時期が早いほど、越冬前の草丈は長い（表2）。翌年度の1番草収量は、オーチャードグラスでは、10月中旬以降の播種で大きく減収する。チモシーは、10月下旬以降の播種で、大きく減収する（表3）。
- オーチャードグラスでは、播種時期の日最低気温が5℃以下になると、翌年の1番草収量は減収する（図1、表3）。チモシーでは、日最低気温が1から3℃以下になると減収する（図1、表3）。
- 1番草収量を確保できる播種後の有効積算温度（日平均気温5℃以上）は、オーチャードグラスでは約250℃以上、チモシーでは約120℃以上と推測される（表3）。
- 以上のことから、オーチャードグラス、チモシーの秋季の播種晩限は、有効積算温度で判断でき、オーチャードグラスは9月下旬頃、チモシーでは10月中旬頃と推測される。

3 活用方法等

- 適用地帯又は対象者等 県内全域、オーチャードグラス、チモシー栽培農家
- 期待する活用効果 草地更新適期が守られることにより牧草収量が確保される。

4 留意事項

- 各播種日は表1のとおりとした。
- 日平均気温5℃以上の有効積算温度が250℃に達するのは、県北（久慈）と県南（千厩）ともに9月30日播種であり、10月中旬播種は250℃に達しなかった。
- 試験及び気象データの測定は、畜産研究所圃場（滝沢市、標高250m）にて実施した。
- この成果は播種の晩限を示すものである。よって、播種翌年に安定した1番草収量を確保するためには、表3の播種時期と1番草収量を参考のこと。

表1 各年度の播種日

	9月中旬	9月下旬	10月中旬	10月下旬	11月中旬
R3 播種	R3.9.16	R3.9.30	R3.10.14	R3.10.28	R3.11.14
R4 播種	R4.9.14	R4.9.28	R4.10.13	R4.10.27	R4.11.11
R5 播種	R5.9.15	R5.9.29	R5.10.11	R5.10.27	R5.11.11

5 その他

- 関連する試験研究課題
（R3-16）温暖化に対応した採草地管理 [R3-7/県単]
- 参考資料及び文献
なし

6 試験成績の概要（具体的なデータ）

表2 越冬前草丈（11月中旬調査）

単位：cm

		9月中旬	9月下旬	10月中旬	10月下旬	11月中旬
オーチャードグラス	R3 播種	12.0	5.5	2.7	1.7	-
	R4 播種	7.5	5.0	3.1	1.5	-
	R5 播種	20.9	9.9	4.0	3.6	-
チモシー	R3 播種	7.7	5.0	2.5	1.7	-
	R4 播種	6.0	4.0	2.4	1.3	-
	R5 播種	10.7	8.4	4.6	2.7	1.6

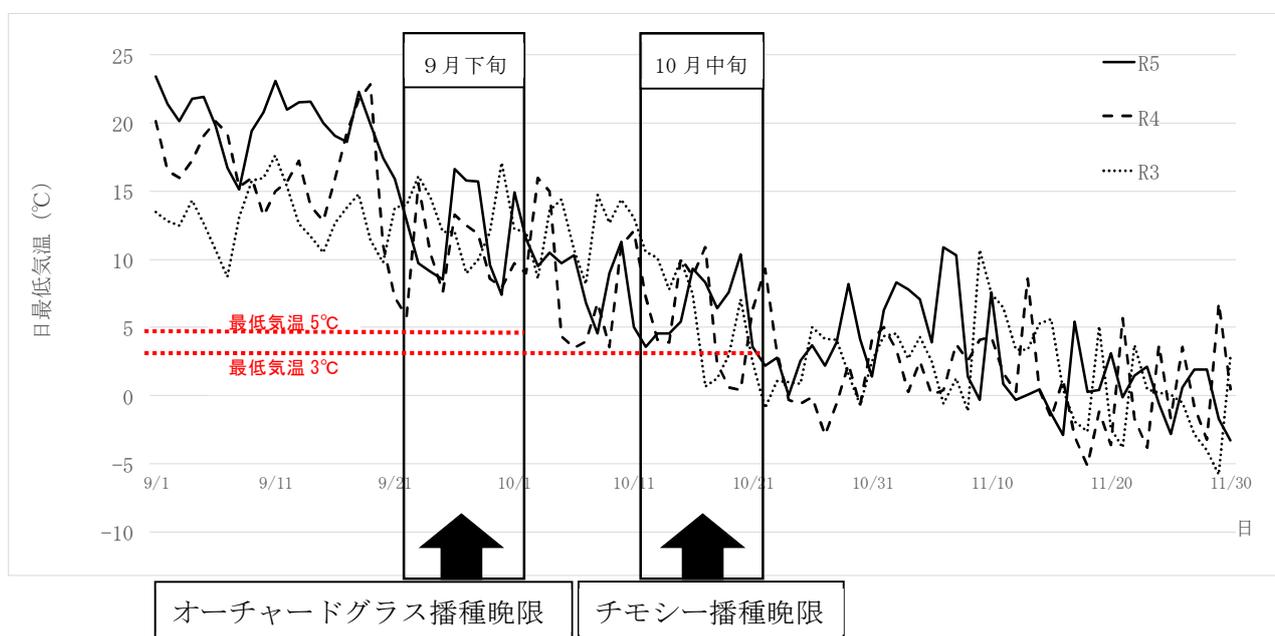


図1 日最低気温の推移

表3 播種後から調査時（11月中旬時）までの5℃以上有効積算温度（℃）と1番草乾物収量（kg/10a）

		9月中旬		9月下旬		10月中旬		10月下旬		11月中旬	
		有効積算温度	1番草収量								
オーチャードグラス	R3 播種	454	349	280	279	124	1	72	1	8	5
	R4 播種	437	377	253	237	123	0	54	0	13	0
	R5 播種	504	578	300	380	186	4	94	0	0	0
チモシー	R3 播種	454	774	280	567	124	244	72	136	8	50
	R4 播種	437	676	253	673	123	370	54	21	13	2
	R5 播種	504	581	300	562	186	241	94	60	0	-

【担当】 畜産研究所 家畜飼養・飼料研究室