

秋播きライムギの 2回刈り取り利用のご紹介

事業本部 トータルサポート室 並川 幹広

～はじめに～

秋播きライムギ（以下ライムギ）は牧草に比べて、秋遅く（9月末まで）播種することができ、翌年（越冬後）は早く（6月上旬以前に）収穫できる特性を有します。このような特性を利用し、十勝では飼料用トウモロコシ（以下トウモロコシ）や畑作物の前作、あるいは後作としてライムギを作付けする、2毛作栽培が一部で行われています。また、2020年2月に「道東地域における牧草夏播種年の飼料収穫量向上のための秋まきライ麦栽培法」が北海道指導参考事項になりました。以上の事例や栽培法は、ライムギの1回刈り取り利用を想定しています。今回は、上記の栽培法を応用した「ライムギ2回刈り取り利用」について、実際の栽培事例を交えて紹介したいと思います。

1. ライムギの「2回刈り取り利用」とは

稲や麦類は刈り取り後、切り株をそのままにしておくと、遅れて生育する出穂茎を有します。稲ではこれを「籾・稲孫（ひつじ）」と言いますが、今回は1回目に刈り取るライムギを「1番草」（写真1）、2回目に刈り取るライムギを「2番草」として説明します。ライムギの2番草は伸長が速く、1番草刈り取り後すぐに生育（写真2）し始めます。そして、1番草刈り取り後30～40日が出穂し、収穫利用できるまでの草量となります（写真3）。このライムギ2番草も飼料と



写真1 1番草の生育状況(撮影2020/5/27)
1番草刈り取り5日前(収量調査時)



写真2 2番草の生育状況(撮影2020/6/10)
1番草刈り取り後10日目



写真3 2番草の生育状況(撮影2020/7/1)
1番草刈り取り後30日目

2. 実際の2回刈り取り事例

JA十勝池田町「草地更新3カ年運動」の取り組みの中で、2019年秋に試験的にライムギ栽培を取り入れ、2回刈り取り利用を行っています。表1、2に栽培の概要と収量調査等の結果を示しました。生草収量は2圃場の平均で概ね1番草2,600kg/10a、2番草1,200kg/10aとなり合計では3,800kg/10a（乾物収量

600kg/10a) でした。調査日は表の下に記載のとおりですが、実際の収穫は調査日から数日後に行われています。特に2番草は調査日と収穫日に差があり、実際には調査の10日後に収穫調製されました。この間2番草の生育が進み、収穫量も増加しました。その量は実際に収穫したロール梱包数から見積り、調査結果の1.5倍に増えていることが推察できました。表3にライムギの飼料分析結果を示しました。分析項目によって番草間に差が見られ、出穂が揃わない2番草でCP%が高くなる傾向があるように思われました。

以上の事例（調査結果）から、2回刈り取り利用がライムギの栽培利用方法の一つになり得ることが確認できました。

表1 圃場及び耕種概要

圃場	A	B
面積	70a	140a
前作	牧草	
播種	月日	2019/9/21
	品種	ライムギR-007 (ウィーラー)
	量	8 kg/10a
施肥 (10a)	播種時	N4.2-P7.2-K4.8
	早春	N4.2kg
	1番後	N4.2kg

表2 収量調査結果

圃場	A			B		
	生草収量 (kg/10a)	乾物率 (%)	乾物収量 (kg/10a)	生草収量 (kg/10a)	乾物率 (%)	乾物収量 (kg/10a)
1番草	2,680	14.1	378	2,520	15.6	393
2番草	1,060	17.0	180	1,250	17.3	216
計	3,740	-	558	3,770	-	609

※収量調査日：1番草 2020/5/27、2番草 2020/7/1

3. 2回刈り取りを想定した栽培スケジュール

北海道指導参考事項の栽培スケジュールを基本として、根釧、十勝を想定した2回刈り取り利用の栽培スケジュールを表4に示しました。

(1) トウモロコシ収穫後

道東ではトウモロコシ収穫後に牧草（チモシー）を播種する事例が少なくありません。この場合、9月中下旬の播種となり、冬枯れのリスクが増大します。チ

モシーの代わりにライムギを播種（栽培）することで、越冬時の冬枯れリスクが減ります。さらに、越冬後はライムギを2番草まで収穫できるので、チモシーと同量以上の粗飼料を確保することができます。加えて、ライムギ2番草は遅くとも7月中旬までには収穫できるので、その後牧草を適期（8月末まで）に播種することが可能となります。

(2) 草地更新時

前植生にイネ科雑草等が優先する場合、耕起前に除草剤処理が必須となります。除草剤処理を効果的に確実に行うためには、相応の日数が必要となります。加えて、牧草の播種晩限までに播種するには、通常1番草の収穫後に除草剤処理を行う必要があります。この場合、牧草の2番草を収穫出来ないで、粗飼料が不足しがちとなります。ライムギは牧草に比べて、秋遅い播種が可能です。よって、更新予定草地の2番草を収穫してからでも、除草剤処理が可能となります。以上のことはライムギ1回刈り取り利用であっても同じですが、2回刈り取りすることで、より多くの粗飼料を確保することができる点が有利になります。

～おわりに～

今回はライムギの飼料としての特性、調製利用や飼料価値（産乳性）については、紹介できませんでした。栽培上の留意点も含めた北海道におけるライムギの飼料利用に関する基本的な情報については、弊社の「牧草と園芸（第65巻第5号9月秋号）」を一読頂ければと思います。

表3 ライムギの飼料分析値

		1番草	2番草
サンプル数		14	18
DM%		14.5	18.7
乾物中%	CP数%	14.8	18.0
	TDN%	68.7	61.4
	NDF%	49.3	58.1
	ADF%	26.3	13.6
	粗脂肪%	2.9	2.9
	Ca%	0.20	0.32
	P%	0.40	0.41
	Mg%	0.14	0.18
K%		2.97	2.49

※生草分析値 (JA十勝池田町プロジェクト調査結果)

表4 牧草の夏播種更新前における秋播きライムギ栽培スケジュール（2回刈り取り利用）と栽培・収穫調製上の注意点¹⁾

地域	ライムギ栽培前作物	ライムギ栽培後作物	ライムギ播種年			越冬	ライムギ収穫・牧草播種年												ライムギ栽培・収穫調製上の注意点	
			8月		9月		10月		4月		5月		6月		7月		8月			
			中	下	上		中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上		中
根釧	牧草	牧草	除草剤 耕起			R播種	追肥	R収穫 (1回目)		追肥	R収穫 (2回目)		耕起	G播種	・播種量 8kg/10a ・施肥量 (N-P ₂ O ₅ -K ₂ Okg/10a) 基肥 4-16-10、追肥 4-0-0 (2回) ・早春の追肥前に鎮圧を行う ・収穫時の土砂混入低減のため ①可能な限りテッターはかけない ②刈り取り高さは10cmとする					
十勝	牧草	牧草	除草剤 耕起			R播種	追肥	R収穫 (1回目)		追肥	R収穫 (2回目)		耕起	G播種						
	トウモロコシ	牧草	C収穫			R播種	追肥	R収穫 (1回目)		追肥	R収穫 (2回目)		耕起	G播種						

1) R=ライムギ、G=牧草、C=飼料用トウモロコシ