

春播きエンバクの栽培および収穫・調製マニュアル

—高消化性スーダン型ソルガムや遅まきトウモロコシの前作として栽培可能な高品質粗飼料—

輸入チモシー乾草のプレミアムに匹敵する高品質粗飼料を梅雨入り前に収穫する方法を紹介します。高泌乳牛に利用すれば、濃厚飼料を節減できます。

1 この作型に合う品種と作期

準高冷地ではエンバク超極早生品種「九州 14 号」を、低暖地では「九州 15 号（市販名：さきがけ）」を 3 月下旬に播き、6 月上旬に開花期で収穫します。播種後、日平均気温を足して 90~100℃に達すると出芽します。出芽から約 40 日経過した 5 月下旬に穂が出始め、6 月上旬に開花期を迎えます。

2 土づくりと施肥

前年の晩秋～初冬に完熟堆肥を 10a あたり 2~3t 施用し、プラウ耕等で荒起こしを行っておきます。冬の間畑の作土の養分状態を検査しておき、3 月の播種前に苦土石灰、熔リン等の土壌改良資材と硫安(10a あたり 20kg, 窒素成分で 10a あたり 4kg が目安です)を施用し、耕起します。土壌改良資材の施用量の計算は農業改良普及センターや J A にご相談ください。

3 播種

3 月の彼岸頃に播きます。分けつの発生が少ないので、春播きエンバクの播種量は 10a あたり 10kg が適正量です。また、密条播するよりも散播する方が多収となり、硝酸態窒素濃度も低くなります。ブロードキャストで散播する場合は種子繰り出し部の開度をせばめて 2 度播きし、圃場の外周は散粒機で播き、播種ムラを防ぎます。播種後、ロータリによる表層攪拌、あるいはディスクハロをかけて軽く覆土を行い、カルチパッカで等高線と同じ方向に走行して鎮圧しておきます。除草剤を散布する必要はありません。

表 1 春播きエンバクロールベールサイレージの飼料成分と栄養価（長野県畜産試験場）

草種と 収穫調製法	生育 ステージ	刈取り日 月 日	デタージェント分析体系による成分(%DM)							可消化 養分総量 (TDN)
			粗灰分	粗蛋白質	粗脂肪	NFC	NDF	ADF	ADL	
エンバク ロールベール サイレージ	穂揃期	5月30日	8.5	11.3	2.0	23.4	55.7	33.7	2.7	65.6
	開花終期	6月11日	8.5	11.3	2.4	20.0	58.7	37.9	4.4	59.2
(参考) チモシー乾草（1 番草出穂期）			7.6	10.1	2.8		64.8	39.7		62.6
オーチャードグラス乾草（1 番草出穂期）			8.4	13.0	3.3		64.4	39.3		60.1
輸入エンバク乾草（オーツヘイ）			6.3	6.9	2.0		58.6	34.9		57.0

注) TDNは消化試験により測定した実測値。消化試験：黒毛和種繁殖雌牛（維持期）4頭（全糞採取法）で実施。

4 収穫適期

春播きエンバクは開花期（6月上旬頃）に収穫します。開花期のエンバクロールベールサイレージのTDN（可消化養分総量）含量は乾物あたり62%であり、チモシー乾草（1番草出穂期）に相当する栄養価を持っています（表1）。

5 ロールベールの調製法

モーアコンディショナの特徴をうまく利用すること、予乾しすぎないことの2点がポイントです。予乾をかけすぎると、貯蔵中にフィルムの内側で白カビが発生します。

(1) 慣行ロールベール体系

モーアコンディショナで刈取り、原料草を帯状に排出しておきます。反転は行わずに、水分60~65%程度まで予乾します（作業当日の気象条件によりますが、刈取り日を初日として、おおむね2日目の午後）。原料草は帯状に配置されているので、集草作業の必要はなく、カッピングモードでロールベールにより収穫・梱包し、ベールラップで密封します。フィルムは8層巻きをお奨めします。

(2) フォーレイジハーベスタ・細断型ロールベール体系

モーアコンディショナで刈取り、原料草を帯状に排出しておきます。反転は行わずに、水分65~70%程度まで予乾します（刈取り日を初日として、おおむね2日目の午前11時頃）。集草作業の必要はなく、フォーレイジハーベスタで拾い上げ、切断、吹き上げを行い、細断型ロールベールで受けて梱包し、ベールラップで密封します。フィルムは8層巻きとします。



モーアコンディショナによる刈取り



ロールベールによるダイレクト梱包

モーアコンディショナで刈取り、反転を行わずに調製したエンバクロールベールサイレージの品質		
	ロールベールサイレージ	細断型ロールベール
水分 (%)	58.4	64.9
pH	5.1	4.1
乳酸(%FM)	1.53	1.50
酢酸(%FM)	0.34	0.76
プロピオン酸(%FM)	ND	0.13
酪酸(%FM)	0.03	ND
VBN (%TN)	3.9	2.4
V-SCORE	97	96