

## 規格外バレイショ（サイレージ）の有効活用

### 1. 取組概要

#### (1) 取組概要

長崎県農林技術開発センター畜産研究部門では、十数年前から規格外バレイショの飼料化研究に取り組んできた。バレイショの収穫時期は春と秋のそれぞれ2カ月間で、保存期間中に腐敗等の品質劣化が起こるため、年間を通じた飼料供給を図るための長期保存法が必要である。そこで、規格外バレイショに脱脂米糠や糖蜜を混合したサイレージの調製技術を開発し、搾乳牛に給与しても生乳風味に影響が無いことを確認した。これらの成果を取りまとめた「サイレージ調製のための飼料化マニュアル」が平成25年9月に作成されている。

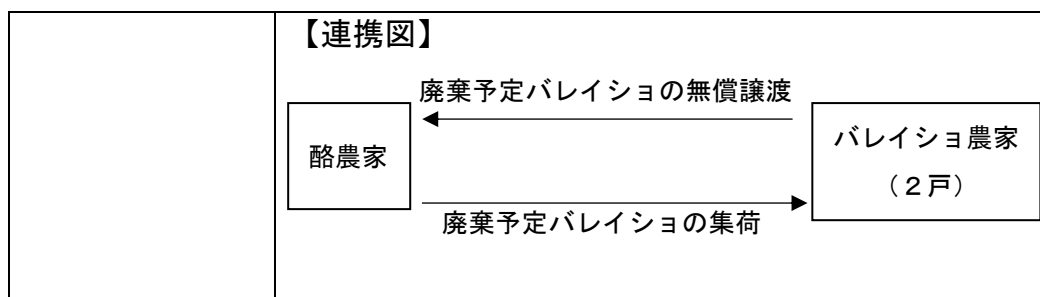
#### (2) 利用体制構築の背景・経緯

以前より、廃棄予定の新鮮なバレイショを家畜に給与することはあったが、発芽するため、長期の保管は出来ずに廃棄につながっていた。

その当時、飼料としての価値が見直されていた食品残さを、地域特産畜産物の生産などに関連付けた新たな利用方法として、規格外バレイショの飼料利用が検討され、養豚・酪農での実証試験を行い、規格外バレイショの飼料化マニュアルの作成となった。

#### (3) 体制構築と現在までの流れ

年度（和暦）	体制構築と現在までの流れ
平成20年度 ～平成21年度	規格外バレイショの飼料利用について検討。 年2回の収穫期に集中して大量に排出されるため、飼料として利用するには、保存性を改善し年間を通して飼料利用が可能な供給体制が必要。 サイレージ調製を実施（試験）。
平成25年度	規格外バレイショ飼料化マニュアル（サイレージ調製編）を作成。
令和6年度	1戸の酪農家が、近隣農家2戸より、規格外バレイショを収集し、自家でサイレージ調製を行い育成牛に給与。



## 2. 取組内容

### (1) 未利用資源の生産・供給

#### ①未利用資源の種類・発生状況（発生時期及び発生量）

未利用資源の種類	収穫時期	収穫量
規格外バレイショ	春（5～6月） 秋（11～12月）	4.2 t

#### ②未利用資源の収穫方法・出荷方法・保管方法

収穫方法	耕種農家は機械で掘り起こしたバレイショを手作業で仕分けし、規格外品はコンテナに収集。
出荷方法	利用者が耕種農家の畑に軽トラックで乗り付け、コンテナに入った規格外バレイショを収集。
保管方法	収穫時に規格外品はコンテナに入れて圃場で保管。

#### ③効果

今まで収穫後には畑からすべてのバレイショを取り除き、規格外として出荷できずに廃棄していたものが飼料として有効利用されることで、廃棄にかかる処理費用が節減され、耕種農家の経営改善にもつながる。

### (2) 未利用資源の利用

#### ①保管・飼料利用方法

保管方法	バレイショを裁断機で裁断し、水分調整剤（ふすま）と7：3の割合で混合しサイレージ化したものを、ビニール袋を付けたフレコンバッグに密封し保管。
飼料利用方法	2週間から1か月の保管期間を置き、給与を開始する。

**②給与家畜・給与方法・給与量**

対象家畜	乳用牛
ステージ	育成牛
1頭あたりの給与量	平均約3kg/頭・日（原物）

**③未利用資源活用の効果**

購入飼料費と比較して、安価で確保ができるため飼料費の削減が図られる。

**④現状の課題**

原料となるバレイショの確保量は年により変わるため、安定した量の飼料化が難しい。