

# くしろ



ホームページ  
QRコード



## ～白糠町4Hクラブ～

若手農業者や役場職員など13名で構成されている白糠町4Hクラブは、酪農経営技術の向上やクラブ員間の交流を目的として、プロジェクト活動や勉強会、先進的事例の視察研修などに積極的に取り組んでいます。

令和元年度の全道青年農業者会議では、自家の経営改善に向けたプロジェクト活動の成果が評価され優秀賞を受賞しました。また、白糠町で毎年開催されている秋のお祭り“カミングパラダイス”で堆肥を提供し、地域の方達との交流を深め、喜ばれています。

これからも、白糠町4Hクラブの活動を期待して、普及センターも支援していきます。



### ★写真

- ①：プロジェクト活動  
（育成牛の体格測定）
- ②：視察研修
- ③：プロジェクト発表
- ④：堆肥提供(地域交流)

	所在地	電話・FAX	Eメールアドレス
釧路農業改良 普及センター本所	〒088-2313 川上郡標茶町常盤8丁目5番地	Tel:015-485-2514 Fax:015-485-2249	kusirokita-nokai.11 @pref.hokkaido.lg.jp
釧路東部支所	〒088-1365 厚岸郡浜中町茶内橋北東31番地	Tel:0153-65-2021 Fax:0153-65-2037	kushiroto-nokai.11 @pref.hokkaido.lg.jp
釧路中西部支所	〒084-0917 釧路市大楽毛127番地	Tel:0154-57-8306 Fax:0154-57-4702	kushirochu-nokai.11 @pref.hokkaido.lg.jp

ホームページアドレス: <http://www.kushiro.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc/index.htm>

## 重点活動の紹介(東部支所)

## 二期目の重点活動スタート

釧路東部支所は、令和3年4月から厚岸町の若松・糸魚沢地区において重点普及活動を開始しました。令和7年まで「自給粗飼料の安定確保」「飼養管理の改善による生乳生産性の向上」を目標に、農業者の方々や関係機関とともに活動を行います。

令和3年7月までの活動は、①牧草の萌芽期に合わせた施肥の実施、②1番牧草収穫作業における高刈りの実施、③草地の植生・1番牧草の収量調査です(写真1)。この後に計



写真1 植生調査（牧草と雑草の割合を確認中）

画している2番牧草の収量調査結果と合わせて、農業者の方々と協議しつつ取組を進めていきます。

また④各牧場と乳牛飼養管理改善に取り組んでいます。内容は、ボディコンディションスコア調査による乳牛の栄養状態確認(写真2)、飼料設計による乳牛への給与飼料の栄養バランス適正化、ICT活用による乳牛飼養管理の効率化です。今後、効果を検証しながら生乳生産性向上を目指します。



写真2 1頭ごとに栄養状態を5段階評価

## 地域の話(中西部支所)

## クラウドの力で調製量を把握!

鶴居村幌呂のTMRセンター「TOYPIRKA」では、TMRセンター専用記録システム「レポサク」を導入しました。これは作業車両の動きをGPSで追跡し記録・整理するクラウドシステムです。

令和2年から普及センターでは、サイレージの在庫量管理を支援してきましたが、サイレージ調製量の推定に苦心しました。調製量を正確に把握することは、給餌計画や単価設定にとって重要なことです。

今回導入したレポサクは「どこの草地から」、「どこのサイロへ」、「何台分の原料草が運搬されたか」が計測・集計されます。したがってサイロ1基分の調製量が把握できると同時に草地ごとの収量も推定できます。その場で集計できるので、「いま何台分詰まっています、あと何台分詰めるには何ha必要か」といった情報も手に入ります。

多くのデータを必要とするTMRセンターの情報管理を提案・支援していきます!

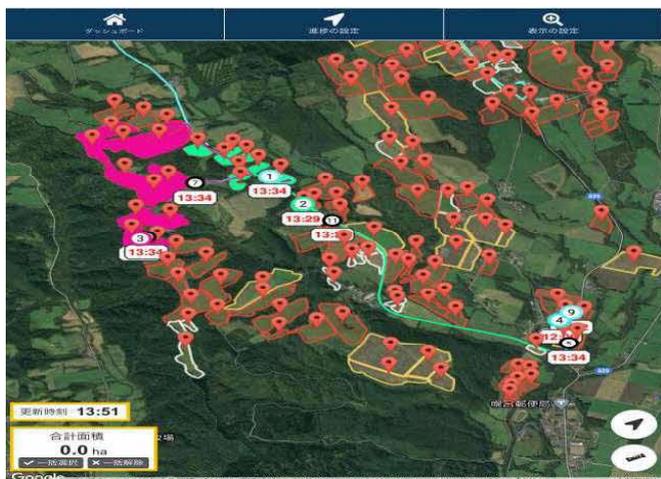


図1 作業機の位置や進捗を表示

トイピリカ		バンカー			
バンカー	期間	種類	運搬回数	進捗状況	解析の編集
A1	06/26 - 06/28	牧草	199回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
A7	06/18 - 06/19	牧草	163回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
A8	06/10 - 06/11	牧草	181回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B1	06/18 - 06/19	牧草	163回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B2	06/12 - 06/13	牧草	176回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B4	08/17 - 08/21	-	226回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B6	06/28 - 06/29	牧草	84回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B7	06/16 - 06/17	牧草	177回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B10	08/21 - 08/23	牧草	170回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集
B11	06/24 - 06/26	牧草	209回	→ 積込の進捗	☑ 解析の編集

図2 バンカーごとの運搬回数等を集計

## 活動の紹介

# 酪農現場におけるICT技術の活用

令和2年度、普及センターでは、ICT技術について、①牛群管理ソフトの費用対効果の試算と②搾乳ロボット導入による労働の変化について整理しました。

費用対効果の試算は、まず、令和2年の釧路管内の乳価・経営費用から、1頭当たりの空胎日数が1日延長する毎の損失額を2,659円と算出しました。また、牛群管理ソフトの1頭当たりの年間経費を調査しました。この2つをもとに、経済効果が得られる空胎日

表1 搾乳ロボット導入による労働の変化

	導入前	導入後
労働の質	搾乳・給餌など肉 体労働中心	活動量・乳質・繁殖など のデータ管理中心
労働時間	定時	フレキシビリティ ⇒いつでも、いつまで も作業できる
牛への接触機会	毎日定時にある	導入前より減少
リスク管理 (リスクへの対処)	経験と勘	データに基づき対処
労働分配	肉体労働量に応 じ分担	データ管理者に集中し がち

数の短縮幅を明らかにしました。

搾乳ロボット導入に伴う労働の変化は、表1のとおり整理しました。導入により、牛への接触回数が減り、牛の異状発見の機会も減少します。そのため、乳量・乳質、活動量などデータを管理し、飼養管理上のリスクを未然に回避していくことが大切になります。このことからデータをみて、だれもが同じように対応できるようマニュアルの整備が重要になります(図1)。

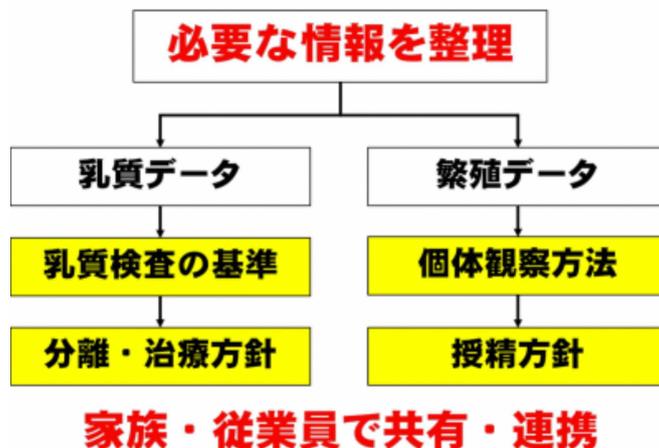


図1 マニュアル化の流れ(乳質・繁殖を例として)

## 活動の紹介

# 乳牛繁殖成績改善に向けた調査

令和2年度、普及センターでは、「乳牛繁殖成績改善」を課題に調査研究を行いました。

内容は、管内の人工授精師及び獣医師(19名)に「地域内の受胎率向上に向けての課題」「受胎率向上に重要と考えるポイント」について聞き取り調査を実施しました。その結果、「栄養管理」「発情管理」「疾病予防対策」の項目が重要なポイントとして挙げられました。

そこで、これら3つの重要なポイントにつ

いて管内受胎率優良農家(18戸)を対象に実態調査を行いました。その結果、共通の傾向として、「牛の栄養状態を確認し給与量を調整する」「牛の行動観察を行い毎日記録する」「フリーストール牛舎では蹄病対策を重点的に行う」等が挙げられました。

調査結果をまとめたリーフレットを希望する方、詳細について知りたい方は、普及センターまでお問い合わせください。



写真1 優良農家への聞き取り調査の様子

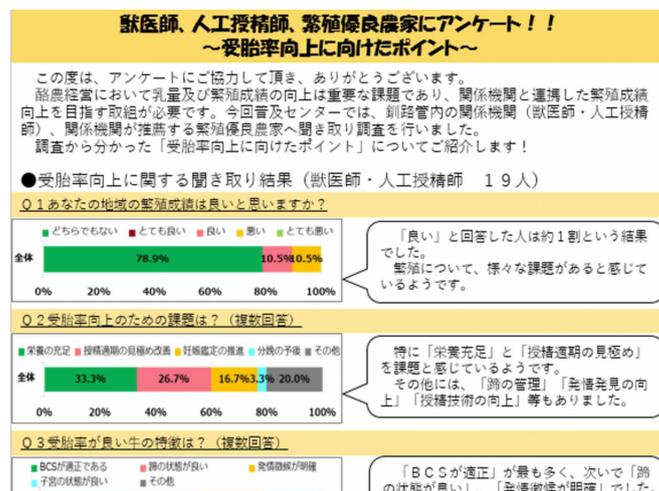


図1 作成したリーフレット(一部を抜粋)

今年は7月が暑く、猛暑の日には、サイロの取り出し口で、サイレージが二次発酵を起こし熱を帯びていたり、カビが多く見られる事例も散見されました。今回は、サイレージの取り出し方法を気をつけている農家の方から、極意を聞いてきました。

この農家さんは、ギ酸添加の細切サイレージを、スタックサイロとトレンチサイロに調製しています。調製時もしっかり踏んでサイロ形成していますが、それでも二次発酵・カビの発生時は以下の対応を行っています。サイレージを取り出す時は、タイヤローダーのバケットを使用します。

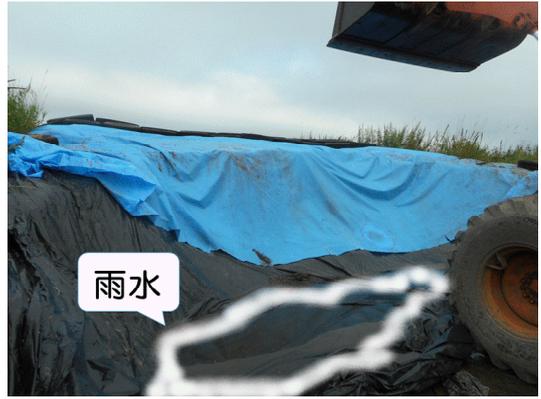


写真2 雨よけにこれだけ雨水が！



写真1 サイロ開封時のタイヤ移動

二次発酵とは？

サイレージの表面が空気にさらされると、酵母やカビなどの好気性菌が増殖します。好気性菌が、糖や乳酸、タンパク質を分解し、サイレージが腐敗（pH上昇、発熱）します。

取り出し口は、表面積を少なくし、空気に触れないようにしましょう。

取り出し方法の極意

- ① シートをはがして、給与しない部分にタイヤを載せる（写真1）。雨が入らないようにシートは長めに残して切る。雨にぬれるとすぐに腐ってしまう（写真2）。
- ② スタックは肩が傷みやすい。凹んでいたらそこは腐っている。触ってみて熱を持っているところまで、大きく捨てる。カビがあったら、下へ浸透していくので少し広めに捨てる。側面の底部は、サイロの側面を水が伝わって入り、カビやすいので特に注意して確認する（図1）。
- ③ 「見て触って取り除く」ことが大切。二次発酵していないとサイレージは冷たい。時には匂いを嗅いで、すぐ使うか捨てるか判断する。捨てる部分はすぐ堆肥場へ。二次発酵サイレージが入ると、給与後餌場で更に熱を帯びて匂いが変わり、牛が食べなくなる。

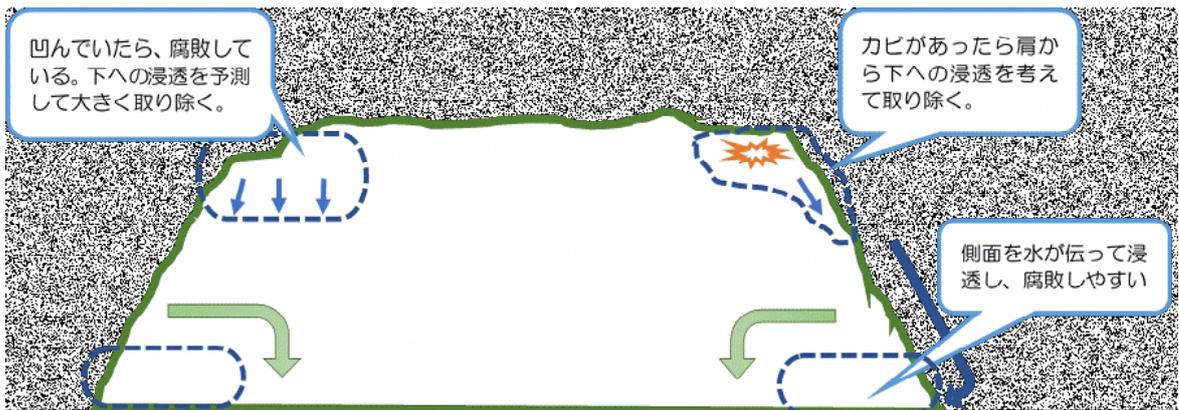


図1 スタックサイロの取り出し方法