

平成27年度みんなでやらいや農業支援事業
(がんばる農家プラン)

担い手ががんばる飼料用稲発酵飼料(WCS)品質向上プラン



作成年月 平成26年11月
作成者 岸本町飼料用稲生産組合

1 現状と課題

○【現状】

(1) 組織の概要（規約、組合員名簿添付）

岸本町飼料用稲生産組合は、飼料用稲を収穫し自給粗飼料の確保及び経営の向上に資することを目的に平成15年3月、組合員9名で設立した。

組合の活動が、耕種農家の高齢化等による水田の荒廃防止に大きく寄与し地域の活性化をもたらした。また、安全で良質な国産粗飼料の確保に努め、地域の耕種農家と畜産農家を繋ぐ重要な架け橋となった。

組合員数は設立当時の9名だが、組合の活動を通して地域に若い担い手が育ち組合員構成が若返った。

(2) 飼料用稲栽培面積の推移と収量

平成21年以降、着実に栽培面積が増え平成26年には30%を超えた。栽培面積は倍になり、10aあたりの収量が増えてきた。

組合	項目	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
岸本町 飼料用稲 生産組合	面積	14.6	21.0	22.0	22.5	25.7	31.6
	ロール数	1,170	1,554	1,569	1,940	2,247	
	個/10a	8.0	7.4	7.1	8.6	8.7	
※面積はa、1ロールの重量は300kg							

(3) 飼料用稲発酵粗飼料（WCS）の利用状況

平成25年に生産されたロール（WCS）は肉用牛農家と酪農家に供給した。発酵不良等で供給できなかったものは5.5%あり、敷料等に利用した。

	戸数	供給ロール数	廃棄数
肉用牛農家	11	1,907	110
酪農家	4	230	

(4) 使用機械一覧

機械名	導入年	規格	台数	備考
ラッピングマシン	H15年	ベールラッパー-SW1010W	1	油圧をパワーアップ、足回りに不安を抱える。
	H25年	ベールラッパー-SW1120D	1	
ロールグラブ	H15年	スター-ALB0750M	1	
飼料用稲収穫機	H20年	タカキタWB1020	1	長程の飼料用稲刈取りに不安を残す。 H26.10.20現在のアワーメーター534時間。
トラクター	H20年	TM115(105馬力)	1	中古

現在、組合が使用している機械はラッピングマシン2台、飼料用稲収穫機、ロールグラブ、トラクター各1台である。平成15年導入のラッピングマシンは、もともと250 kg 前後のロールをラッピングするものであり、300 kg のロールに対応するため油圧をパワーアップして使っている。しかし、足回りに不安を抱える。

(5) 経営の概況

平成25年岸本町飼料用稲生産組合決算書

○【課題】

平成25年は収穫面積が計画を上回る25%を超えた。細断型飼料用稲収穫機が1台であることから天候等の影響もあり刈取り終了が12月にかかってしまう。そのため様々な問題点が発生する。

(1) 刈り遅れの発生

11月中旬以降の刈取りが約30%に達した。

(2) 飼料用稲の収量低下

飼料用稲が長く圃場に存在するためイノシシの被害やウンカなどの病気が発生し、収穫ロール数にバラツキが生じた。耕種農家では収穫ロール数の減少で収入減に、組合としては全体の収量低下につながった。

岸本町飼料用稲生産組合の課題と対策

原因	課題(問題点)	対策	効果
栽培面積の増加 収穫機械の不足と老朽化	<ul style="list-style-type: none"> 刈り遅れの発生 報告書類提出の遅延 収量低下 WCSの品質低下 機械トラブルの多発 	1. 収穫機械の導入 ・細断型飼料用稲収穫機(改良型・長稈対応)1台 ・ラッピングマシン2台 2. 堆肥散布機械の導入 ・自走式マニアスプレッダー1台	<ul style="list-style-type: none"> 作業性が向上し刈り遅れが解消される 収量が多くなり耕種農家の収入が増える 適期収穫が多くなりWCSの品質が向上
耕種農家の高齢化 米価の急落	<ul style="list-style-type: none"> 耕作放棄地の増加 WCS栽培面積の増加 圃場の地力低下 		<ul style="list-style-type: none"> WCS栽培面積増加にある程度対応可能 畜産農家の堆肥散布による地力増加
新品種(たちすずか)の導入	<ul style="list-style-type: none"> 旧タイプ機械での対応困難 		<ul style="list-style-type: none"> 飼料的価値の高いWCS生産 収量の増加

(3) 補助金未払いの可能性

本年度から飼料用稲の収穫終了後、12月11日までに収穫及び農家確認等の報告書を中国四国農政局に提出しなければならない。刈り遅れが発生すると期限までに書類提出が遅れてしまう可能性がある。報告が遅れると年度内に耕種農家に補助金が支払われないことになる。

(4) 土作りが出来ない

耕種農家から「レンゲを播種して早く土作りをしたい」が、刈り遅れで「土作りができない」「レンゲが発芽しない」と厳しい声が上がった。

(5) 耕種放棄地の増加

耕種農家の高齢化と1kg当たり200円を下回る米価の急落で水田の耕作放棄地の増加、地力低下が心配される。そのため飼料用稲や飼料米の栽培面積が増えてくることが考えられる。

(6) ラッピングマシンのトラブル

ラッピングマシン1台は耐用年数を経過し10年以上になることと、過度な使用のため故障によるトラブルが度々発生し収穫作業が停滞する。

(7) 飼料用稲発酵飼料(WCS)の品質低下

刈り遅れた飼料用稲は水分含量が減少し、栄養価の低下を招き、気温低下などの影響で良質な発酵が出来なくなる。そのため、WCSの品質が低下し、嗜好性が悪く飼料価値が低下した。

(8) 新品種飼料用稲専用種(たちすずか)の栽培

長稈で150cm前後に発育するたちすずかは、収量が多く、穂が小さいため倒れにくく、茎葉部に糖分が多いため良質な発酵が得られるなど非常に飼料的価値が高い。長稈のたちすずかの栽培は従来のコンバインタイプペーラーでは収穫が困難である。

(9) 畜産農家のニーズ

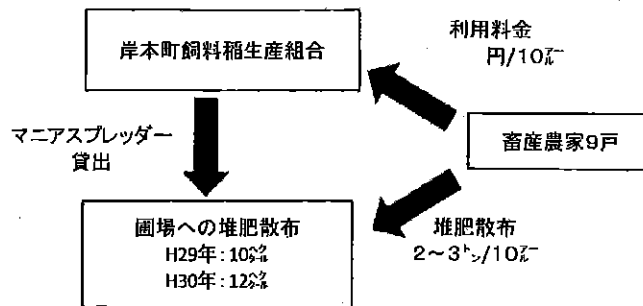
畜産農家は円安等の影響で飼料代が高騰し経営的に厳しい状況下にある。牛は反芻動物で粗飼料として自給飼料が重要な鍵を握る。肉用牛が和牛放牧の展開と自給飼料100%確保の方向を求めていく中で、乳用牛も高い購入粗飼料の代替えとして飼料用稲発酵飼料WCSの利用が重要になる。乳用牛は肉用牛と異なり、かなり飼料的価値の高いものが要求される。

乳用牛のWCSは乳熟期から黄熟期の栄養価の高い、良質発酵したものが求められる。中には品種指定、収穫時期の指定、収穫農場の指定などかなり厳し内容のニーズとなる。そのために収穫機を充実して適期収穫に努め、酪農部門へのロール販売を模索していく。

肉用牛も乳牛もWCSのニーズがあることからそれに応えていきたい。

(10) 耕畜連携

飼料用稲生産組合の組合員は畜産農家である。地力が低下するWCS生産ほ場に畜産農家が所有する堆肥を還元することで地力の維持に努める。



2 目標と行動計画

【目標】

(1) 栽培面積

栽培面積は順調に拡大し、平成26年には伯耆町管内で31.6%になる見込み。水稻事情を背景に飼料用稲の栽培面積は増える可能性があるが、栽培目標面積を35%とする。ただし、刈取り、ラッピングの作業受託が見込めるため作業受託面積を10%まで拡大していく。

(2) 適期収穫

適期収穫を目指し、収穫終了11月中旬を目標とする。細断型飼料用稲収穫機を2台に整備すれば、確実に稼働日数は約22日短縮できる。そのため11月中旬までの収穫が可能となる。

稼働日数の差				
細断型飼料用稲収穫機	作業効率/時間	稼働時間/日	収穫面積/日	稼働日数/35%
1台	20㍍	4	80㍍	43.7日
2台	40㍍	4	160㍍	21.9日

(3) 経営計画

適期での収穫が進み10㍍あたりの収穫ロール数の増加が見込まれる。しかし、収穫ロール数が増えるほど経営収支はマイナスに転じる。ハイグレード事業がなくなり補助金がないこと、作業料金、ロール販売代金を変更していないことによる。組合を維持していくことは困難だが、作業受託が見込めるため受託作業を拡大し、耕種農家の負担増を抑えるため作業料金を引き上げることなく、また組合員へのロール販売代金を引き上げることなく経営の維持に努める。

さらに不確定要素であった組合員外へのロール販売を安定的なものとするための協議を進めていく。

導入する自走式マニアスプレッダーは、組合員が自農場の堆肥を圃場へ散布することで機械利用料を徴収し組合経営の健全化を目指す。

自家消費については、組合員が所有する圃場3.18㍍から収穫するロールの代金支払いも販売もしないが、作業料金は支払う計画としている。

岸本町飼料用稲生産組合経営計画書

単位:千円

	H25年実績	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年
栽培面積(㍍)	25.7	31.6	36	41	43	45
うち作業受託のみ(㍍)			3	6	8	10
収穫ロール数(個)	2,247	2,780	2,940	3,255	3,360	3,500
販売数量	2,238	2,500	2,656	2,959	3,055	3,182
自家消費	9	280	284	296	305	318
ロール数/10㍍	8.7	8.8	8.9	9.3	9.6	10.0
堆肥散布面積(㍍)					10.0	12.0
	金額	金額	金額	金額	金額	金額
収入	繰越金					
	作業料金					
	ロール代金					
	マニア利用代金					
	国補助金					
	雑収入					
	計(指数)	100	98	109	122	129
支出	資材費					
	ロール代金					
	修理費					
	燃料費					
	人夫賃					
	賃貸料					
	農機具共済					
	事務費					
	自動車税					
	障害掛金					
	減価償却費					
	支払利息					
	機械代金					
計(指数)	100	96	108	122	126	134
差引き(指数)	100	143	130	114	211	271

【行動計画】

目標達成に向けた行動計画

項目	内容	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年
細断型飼料用稲ロールペーラー導入	やらいや農業支援事業で導入		◎			
ラッピングマシン導入(2台)	やらいや農業支援事業で導入		◎			
自走式マニュアルスプレッダー導入	やらいや農業支援事業で導入				◎	
新品種の導入	たちすずかの導入	○	○			
作業受託の取り組み(刈取り)	作業受託を拡大していく		○	○	○	○
堆肥散布による耕畜連携	畜産農家の堆肥散布				○	○

◎:県、市町の支援が必要なもの ○:事業主体が取り組むもの

3 支援事業の内容

支援事業の内容

単位:円、税抜き

年度	内容	台数	事業費	県(1/3)	市町(1/6)	事業主体(1/2)
H27年	細断型飼料用稲ロールペーラー	1	12,000,000	4,000,000	2,000,000	6,000,000
	ラッピングマシン	2	6,000,000	2,000,000	1,000,000	3,000,000
H29年	自走式マニュアルスプレッダー	1	7,000,000	2,333,333	1,166,667	3,500,000

4 事業の効果(地域への波及効果)

(1) 水田の耕作放棄地対策に貢献

耕種農家の高齢化、食用米の低価格などの影響で米を作らない、耕作放棄される水田の増加が心配される。国が推奨する飼料用稲の栽培面積を増やすことが強力な耕作放棄地対策となり、荒廃した水田が減少する。

(2) 耕種農家の経営改善に貢献

食用米の価格低下(200円以下/kg)で水稻農家の経営は再生産可能な状況にあると言えない。飼料用稲を栽培することで補助金とロール代金で10万円/10haを超える農業収入が期待できる。収量の多い専用品種の導入でさらに農業収入のアップが期待できる。

(3) 刈り遅れの解消

刈り遅れで発生していた様々な課題が解決できる。

- ① ウンカなどの病気発生、イノシシなどの鳥獣被害の減少などで飼料用稲の収量が増加する。
- ② レンゲ栽培等による土作りが可能となる。また自走式のマニュアルスプレッダーの導入で畜産農家とのつながりが強くなり地域ぐるみで土作りが出来るようになる。
- ③ 適期収穫で発酵の程度、栄養価など良好な飼料用稲ホールクロップサイレージ(WCS)の製造が出来るようになる。

(4) 地域の担い手を育成

平成21年に畜産農家の担い手が組合に加入してから、飼料用稲の栽

培面積が飛躍的に伸びてきた。飼料用稲生産組合の活動を通して、担い手の輪が広がり、今後、耕種部門から1名、水稻+繁殖和牛の新規就農者2名の組合加入が期待される。

組合の活動が地域の担い手を育て、地域の活性化と緑豊かな農村環境の維持に貢献する。

(5) 国産粗飼料自給率100%に貢献

家畜の飼料、特に配合飼料は輸入に頼らざるをえない。しかし、肉用牛は草食動物で粗飼料が重要な位置を占め、国産粗飼料自給率100%を目指すことで経営の安定につながる。

WCSは粗飼料としての価値が高く（飼料米は濃厚飼料）、栽培面積増で地域を支える畜産農家の粗飼料自給率100%に貢献する。