

改革の序章、 粗飼料地産地消への大転換 【 0 → 100 】

岡山県津山市 永禮 淳一・明美

永禮牧場

通勤約1.1 km

自宅

高速道路

市役所



賃貸アパート

永禮牧場

鶴山小学校



経営目標

「外的要因に左右されず、
最高品質の牛乳を
安定的に作る経営」

「最高の牛乳は最高の粗飼料から」



2つのプロジェクトを実行

☆粗飼料地産地消100%の実現へ



① 自給飼料の生産拡大



②イネWCSの利用拡大



自給飼料の生産と利用状況

(単位：a)

区分	実面積	飼料生産 延べ面積	草種	利用形態
自作地	187	280	イタリアンライグラス	ロールベール サイレージ
		280	スーダングラス	
借地	943	1,415	イタリアンライグラス	
		1,415	スーダングラス	
契約	534	534	飼料イネ	WCS
合計	1,664	3,924		



快適な環境作り①





快適な環境作り②



全日本ホルスタイン共進会 最高位賞

＜オラホーム・ブレンダ・デュリーガル・スター・ET号＞



良質な堆肥生産



土着菌



家族経営協定調印式

津山市農業委員会・津山農業改良普及センター



平成10年：家族経営協定締結



役割分担



母：搾乳 →

父：パソコン簿記



Q 飼料イネの栽培や、稲WCSを購入するためにはどうしたらいいの？

- 産地確立交付金など、転作助成金に関すること
- 栽培管理技術・利用に関すること
- 稲WCSを購入したい場合

各水田農業推進協議会
津山農業普及指導センター
おかやま酪農業協同組合
J A
おかやま酪農業協同組合
J A

!! 飼料イネの生産・稲WCS利用に活用できる助成事業（21年度）

▶ 旧津山市地区の場合

耕種農家		概大部分
<p>⑤ 新農機導入システム定額交付金 20,000円/10a 76,000円</p> <p>農家協会が認定した地域産の作物（米・イネ等）生産に付いた定額助成</p>		
<p>⑥ 耕畜連携水田活用対策 上限交付金 13,000円/10a 56,000円</p> <p>稲の生産と畜産の連携を推進し、水田の生産性を向上させる。</p>		
<p>⑦ 担い手加算 上限交付金 10,000円/10a 43,000円</p> <p>全世帯にわたる稲作の担い手確保を目的とし、稲作の担い手確保を促進する。</p>		<p>③ 水田等有効活用促進交付金 35,000円</p> <p>1農家当たり35,000円/10a</p> <p>水田の有効活用を促進し、水田の生産性を向上させる。</p>
<p>⑧ 土地利用集積加算 上限交付金 26,000円/10a 33,000円</p> <p>21年度以上の10年連続稲作を行う農家</p>		
<p>⑨ 播種作物に対する助成 7,000円/10a 7,000円</p> <p>6. 科学技術推進費の補助金</p>		

畜産農家	
<p>稲糞粗飼料給与と確立（国産稲糞粗飼料対策費） 10,000円/10a</p> <p>稲の生産と畜産の連携を推進し、水田の生産性を向上させる。</p>	<p>稲の生産と畜産の連携を推進し、水田の生産性を向上させる。</p>
<p>耕畜連携水田活用対策 上限交付金 13,000円/10a</p> <p>稲の生産と畜産の連携を推進し、水田の生産性を向上させる。</p>	

稲WCSを牛に給与しませんか？

平成20年度国産飼料資源活用促進総合対策事業

津山地域発
地元産の良質発酵粗飼料
稲WCS
(稲ホールクロップサイレージ)

低コスト 嗜好性良好 品質安定

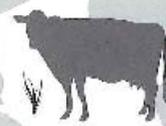
あなたも、稲WCSを給与しましょう！



社団法人 岡山県畜産協会
津山地域飼料稲生産利用研究会
津山農業普及指導センター

稲WCS

(稲ホールクロップサイレージ)



平成20年現在、津山地域では64戸の酪農家のうち、25%の16戸が稲WCSを給与しており、年々利用農家が増えています。稲WCSを津山地域で最も早く取り組まれ、今年から通年給与を行っている永徳さんに、品質、コスト、飼養管理などコメントをいただきました！

Q いつ頃から給与されていますか？

平成12年からおか路の高山さんに勧められ給与したのが最初です。平成20年度は約8ha契約し、800コール購入しました。



!! メリットその① 品質について

自分を作っているスーダンサイレージよりも品質が安定しているね、或は状況や足質の確保ができることも多いね。スーダンサイレージは品質が悪いと発酵が多くなるんだけど、稲WCSはとにかくよく食べよ。細草型になって、さらに食いつながりも良かったし、或いはやすくなった。ブندگانちゃんはどう思う？



ブندگانちゃん
種かに、美味いわ。これならいくらでも食べられそう。津山で作られた餌よね。調子次第でよろ。

解説
● 収穫時期は中前期（収穫前約30日前後）とされています。水分が60～75%と良質な乳乾原料が作られ、表層・実層ともがパサッパサとされるのが特徴です。
● 平成20年度等の動物20の分析結果から飼料品質について、水分64.4%、糖質0.14%、乳乾17.3%、粗繊維0.30%と安定しています。

● 飼料成分表（ホシアオバ）

項目	48kg(40kg) 8			
	水分	CP	NDF	粗繊維
稲WCS	71.9	5.1	62.1	56.8
スーダンサイレージ	15.5	6.3	62.0	54.6

※ 飼料成分表は、日本畜産総合研究センター（茨城県）より提供

!! メリットその② コストについて

牛の林にもやさしくて、お財布にもやさしいことがメリットかな。コストについては入それぞれでとらえ方が違うと思うけど、餌作助成金のおかげで軒入敷草に比べ安いですよ。さらに、稲WCS（細草型）をTMR利用するようになって調整作業時間が大幅に削減されました。



解説
● 基本的に、稲WCSは牛車での取り扱いは楽で、収穫作業も大変な作業ではないので、**労働費削減!!**
● 飼料調整も楽なので、1戸1戸（農家）で多量に稲WCSを給与して、**飼料費が大幅削減!!**

Q TMRメニューを教えてくださいませんか？



乳量は日量30kgで設定。稲WCSを給与するにあたり、アルファルファ乾草、スーダン乾草、トウモロコシの代わりに稲WCSとスーダンサイレージを加えて調整しているよ。稲WCSは水分も高いのでその分加水は40%に減らすことができました。稲WCS1日の配合量は1頭8kgだよ。育成牛や乾乳牛は割合にしている（20～25kg/頭）けど、いくらでも食べよ。稲WCSはβ-カロチンやビタミンEを多く含むよ。

● TMR（1頭あたり）メニューの変遷（平成17年～20年）

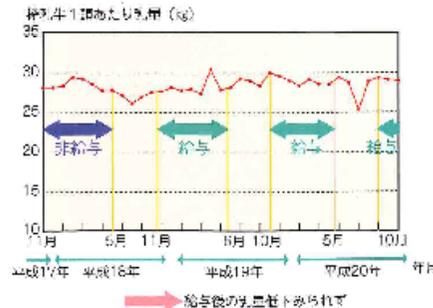
飼料名	平成17年		平成20年	
	kg	kg	kg	kg
アルファルファ乾草	5.5	5.5	5.5	5.5
スーダン乾草	3.2	3.2	3.2	3.2
苜蓿	0	0	0	0
スーダンサイレージ	0	0	0	0
トウモロコシ	0	0	0	0
稲WCS	0	0	8	8
水	0	0	0	0

解説 稲WCSの導入 永徳さんに聞く（飼料調整）

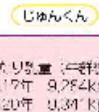
平成17年までは、購入飼料が中心でしたが、平成18年度以降は自給飼料を給与する割合も高まっています。稲WCSの給与を始めると、当然、アミノ酸も合わせて添加し、早期の消化率向上も期待して配合しました。稲WCSの給与量を増やすに伴い、エネルギーとタンパク質を調整しました。

!! 乳量について

● 永徳牧場の搾乳牛1頭あたり乳量の推移



乳量は順調に推移しているよ。これまで、季節による乳量の変動はあったけど、稲WCSを給与したことで乳量の変動がなくなったよ。稲WCSを給与して繁殖性が安定してきたのも乳量変動がなくなった要因かな。



解説
● 産乳牛1頭あたり乳量（年群検定成績）
[給与時] 平成17年 28.2kg
平成20年 31.1kg

Q 今後も作付面積が増え、利用者も増えるようですが、稲WCSに求めるものはありますか？

安い価格が安定すれば、十分満足できるよ。作付面積が増えるのは歓迎だけど、品質面で特に注意してほしいことは、雑草を混入させないこと。雑草が混入すると糞草が、カビの発生原因となり、品質が低下するので糞草防除の徹底を図ってほしいなあ。

解説

● 平成20年度は津山地域（3050ha）の作付面積が伸びました。平成21年度は50haを超える予定です。安定した品質の稲WCSが供給されるよう、栽培技術の向上も、地域人脈の強化など、関係機関が連携して取り組んでいます。



ブندگانちゃん
そうね、私たちも入会費だから、少々カゴが生えていても食べちゃうけど、後で舌が痛くなるのよね。餌は品質が一番ね。

じゅんくん、ブندگانちゃん、ご協力ありがとうございました。

連続曝気槽





牧場体験・地域交流



年度	役 職 (農業系のみ)						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9			理事				
10			編集委員				
11			副会長				
12	会長	会長		副会長			
13	会長	会長		副会長			
14	会長	会長		副会長			
15	監事	監事		会計			監事
16	監事	監事		会計			監事
17				副部長			監事
18				副部長		委員長	監事
19					副会長	委員長	監事
20					副会長	副委員長	監事
21					理事	副委員長	監事

①津山市農業後継者協議会、②津山地方農業青年クラブ協議会、③岡山県新農業経営者クラブ連絡協議会、④JAつやま青年部、⑤岡山県JA青壮年部、⑥おかやま酪農業協同組合青年部、⑦岡山県酪農青年研究連盟



今後の目指す方向性



改革の序章、 粗飼料地産地消への大転換 【 0 → 100 】



ご静聴ありがとうございました。