

稲 W C S 給餌・生産に係る課題と 収支概算（畜産側）

畜産課

畜産技術センター

R5年度に明らかになった課題と解決策の検討（抜粋）

昨年度資料
より…

【引取作業・給餌の作業性】

- ・ およそ1ヶ月分の引取作業に半日かかる。
- ・ 一人で持てるぎりぎりの重さのため、楽な作業では無い。
- ・ WCS（大型）使用農家は、必要機械を所有しているためメリットが小さい。
 - ⇒ 和牛繁殖経営等の小規模で大型WCSを導入できない農家を普及対象とする

【品質】

- ・ カビの発生、泥の混入、長さ、もみ、…
 - ⇒ 収穫前の圃場の予乾の徹底（高水分によるカビ発生、泥混入防止）
 - ⇒ 出穂期頃までに収穫（粃は消化されにくい、粃がカビやすい？）
 - ⇒ 圧縮をかけられる牽引式ロールベアラの利用
 - ⇒ ラップフィルムの巻き数を増やす
 - ⇒ 乳酸菌の添加方法の改善（添加装置を利用する）

【価格】

- ・ 輸入粗飼料価格高騰のため、より安い価格を求めている。
 - ⇒ 畜産農家が所有する収穫作業機器で収穫作業を受託

R6年度実証試験のポイント①

- WCS用稲の生産のうち、収穫・調整に係る機械を畜産農家所有とし、同作業の実施主体も畜産農家とする。



メリット

- ・ 自ら収穫するため、高品質のWCSを生産可能
- ・ 機械導入時の補助が見込める
- ・ 複数の耕種経営から作業を受託できれば、機械の稼働率を上げることができる

デメリット

- ・ 機械の購入費・維持管理費がかかるため、相応の面積で作業受託する必要がある
- ・ 作業人員の確保、または畜産農家自身の労働負担が大きい
- ・ その他、収穫作業にかかる責任を全て背負うことになる

R6年度実証試験のポイント②

○ WCSの品質向上のため、以下の点について注意

- 収穫までの間の栽培指導の徹底
農林振興事務所・農業水産振興課より指導
 - ・ 水管理（落水タイミング等）に係る指導
⇒ 泥の混入防止
 - ・ 徹底した生育調査による適期収穫
- 刈り取り後の十分な乾燥
 - ・ 刈り取りの翌日にロール成形・ラッピングを基本
⇒ カビ発生の抑制とロール軽量化
- ラップフィルムの巻き数を最大に
 - ・ 最大の6層巻きに固定
 - ・ 破れチェックと速やかな補修

良質なWCSを生産

収支概算における諸条件

○ 前提条件

- ・ WCSの品質 : R6年度実証試験で作成したWCSの品質・収量
乾牧草（スーダンヘイ）1kg = WCS 2kg
反あたり収量 1,050 kg
- ・ 収穫可能面積 : 収穫日数 20日 ⇒ 4ha
- ・ 収穫したWCSの全量を自家消費する
WCS 1,050kg × 40 = 42ト ⇒ 乾牧草 21ト をWCSに代替可能な飼養規模
- ・ 輸入乾牧草価格 : 75.0円/kg



乾牧草2kg
⇒ WCS 4kg
を30頭

○ 収穫調製コスト

- ・ 減価償却費 : R6年度カタログ価格・7年償却
- ・ 修繕費・保険料・租税公課等 : 本体価格の10%/年
- ・ 消耗品（材料費・燃料費） : 16,020円/10a（実証試験実績）
- ・ 作業効率 : のべ22時間/40a（実証試験の実績）
- ・ 人件費 : 2,000円/時間

○ 堆肥散布コスト

- ・ 減価償却費 : R6年度カタログ価格・7年償却
- ・ 修繕費・保険料・租税公課等 : 本体価格の10%/年
- ・ 人件費 : 1,500円/時間
- ・ 作業効率 : 2名・1日で60a散布（R5試算と同じ）

R6実績を元にした畜産農家の収支概算

		輸入乾牧草	小型稲WCS		
			機械導入 補助なし	機械導入 クラスター補助	既存機械利用 減価償却済
飼料費		1,575,000			
WCS生産に かかる経費	減価償却費		636,900	347,400	
	修繕費・保険料等		405,300	405,300	405,300
	材料費		546,000	546,000	546,000
	動力費（機械運搬コスト別）		94,800	94,800	94,800
	刈り取り作業人件費		220,000	220,000	220,000
	小計	0	1,903,000	1,613,500	1,266,100
堆肥散布を 行う場合	減価償却費		225,500	123,000	
	修繕費・保険料等		143,500	143,500	143,500
	動力費（堆肥運搬コスト別）		60,000	60,000	60,000
	堆肥散布人件費		80,000	80,000	80,000
	堆肥散布受託費		▲ 480,000	▲ 480,000	▲ 480,000
	小計	0	29,000	▲ 73,500	▲ 196,500
合 計		1,575,000	1,932,000	1,540,000	1,069,600

畜産農家自らが出役し、人件費を50%削減