

# 耕畜連携による飼料作物生産と土づくりの推進

## ■ 東讃管内飼料作物組織 ■

(東讃農業改良普及センター 藤井耕児)

### ●対象の概要

東讃管内では、4,814ha（令和2年度）の水稲栽培が行われているが、近年、米価の低迷や農業者の高齢化等により栽培面積が減少している。このため、水田の有効活用を図る観点から、大豆や飼料作物の栽培を推進しているが、夏場の重労働や収量・収益が低いことから定着していない。また、畜産農家では、飼養戸数の減少はあるものの1戸当たりの飼養頭数は増加し、家畜排せつ物の処理に苦慮している。そうした中、一部の地区では耕畜連携によるWCS用稲の生産と堆肥還元による土づくりが行われている。

### ●課題を取り上げた理由

WCS用稲の生産・利用は、農地の有効活用、粗飼料費の低減や堆肥の有効活用など大きなメリットがある。管内でも10年前から取り組みが行われているが、夏場の収穫作業や耕畜連携体制などが障害となってなかなか生産拡大が図られていない。更に、専用収穫機械が整備されていないことから効率が悪く、品質も安定しなかった。このため、耕畜の連携や専用収穫機械の導入及び体制の整備を図ることで、効率的なWCS用稲等の生産や堆肥投入による土づくりに取り組んだ。

### ●普及活動の経過

#### 1 生産体制の確立支援

WCS用稲の生産は、耕種農家と畜産農家の連携が必要なことから、やみくもに生産拡大を図るのではなく、地域の実情にあった体制の整備が必要である。このため、戸別に何度も耕種農家と畜産農家間の調整を図るとともに、生産体制や収穫時期等の検討を行った。特に収穫作業は、収量・品質に大きく影響を及ぼすため耕畜の連携を密にした。また、新規需要米の相談会を開催し、制度の説明や書類作成の支援を実施した。

#### 2 WCS用稲専用収穫機械の導入支援

WCS用稲を効率的に収穫するためには、大型の専用機が必要なことから、各地区の体制に合った機械導入を支援した。具体的には、畜産農家が主体となった場合は、畜産クラスター事業で、耕種農家が主体となった場合は、担い手育成支援事業で機械導入を行うとともに、導入の難しい地区には、県外のコントラクター（飼料作物収穫集団）を紹介し、取組みの支援を行った。

#### 3 堆肥投入による土づくり

WCS用稲の生産ほ場に、堆肥を投入して地力の向上を図るとともに、生産されるWCS用稲の品質向上や増産を図った。また、資源循環型農業を進めるために、管内3か所に耕畜連携推進協議会を設置して、飼料生産と土づくりの耕畜連携を推進した。



専用機による飼料用トウモロコシの収穫

#### 4 高品質・高収量飼料作物への栽培支援

収穫されたWCS用稲は、搾乳牛には栄養価が低く、肥育牛にはビタミンが多量にあるので、給与できる牛が限られていた。実需の酪農家からはもっと栄養価が高く、品質の安定した飼料が望まれていたため、WCS用稲専用品種や飼料用とうもろこしの導入支援を行った。WCS用稲専用品種は、食用稲と栽培方法が異なるため専用品種に合った、多肥や水管理を講習会や現場で指導した。

## ●普及活動の成果

### 1 生産体制の確立

WCS用稲の栽培面積が平成24年度24.1haから、令和2年度107.9ha、飼料用トウモロコシは0haから26haと急拡大した。また、飼料作物を10ha以上栽培する生産グループも管内に6組織育成でき、各地域の状況にあった生産体制を整備することができた。(図1、表1)

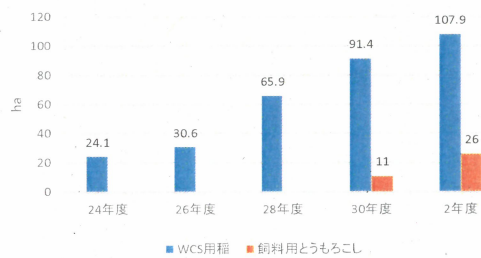


図-1WCS用稲及び飼料用トウモロコシ栽培面積の推移

### 2 WCS用稲専用収穫機械の導入支援

生産グループに対しては、各地区の状況にあった機械導入の支援を行った。①では、県単事業を活用して、③では畜産農家が主体であるため、さぬき市WCS活用酪農協議会を設立して畜産クラスター事業で専用収穫機を導入した。④は、WCS用稲だけでなくトウモロコシも収穫できる汎用型微細断飼料収穫機械を担い手育成事業で導入した。また、高松市のグループ⑥では、機械導入が難しかったため、岡山県のコントラクターを紹介して、収穫作業を委託した。これら大型専用機械の整備により、効率的な作業が行え、面積拡大や品質の向上が図れた。

表-1 管内の主なWCS用稲生産グループ

番号	市町名	区分	面積 (ha)
①	東かがわ市	畜産農家2+集落営農4	22.5
②	東かがわ市	農業生産法人1+飼料会社	15.4
③	さぬき市	畜産農家3+耕種農家(複数)	35.9
④	さぬき市	畜産農家1+農業生産法人1	24.0
⑤	三木町	飼料会社主体型	13.5
⑥	高松市	WCS用稲生産組合 (畜産農家2+耕種農家12)	21.8

### 3 堆肥投入による土づくり

WCS用稲収穫後、栽培ほ場の約8割に堆肥が投入され、地力の向上と高品質飼料作物の生産に役立った。また、一部のほ場では、その後の麦作やブロッコリー等の野菜栽培が行われた。



WCS稲栽培後の堆肥投入

### 4 高品質・高収量飼料作物への栽培支援

食用稲によるWCS用稲は、利用方法が限られるため、「たちすずか」や「もぐもぐあおば」等専用品種や飼料用トウモロコシの導入を図った。その結果収量・品質がよく飼料用価値が高い飼料が生産できた。しかしながら、播種の状況や土壌の肥沃状況によって収穫量や品質に大きな差があった。

## ●今後の普及活動の課題

東讃管内における耕畜連携によるWCS用稲の生産と堆肥還元による土づくりは順調に拡大した。導入された地域は、耕畜とも大きなメリットがあり、今後も生産拡大を図るためには、需用者に望まれる飼料作物の生産と耕種農家に望まれる堆肥生産が必要なことから耕畜だけでなくJAや行政等が一体となった取組が必要である。