

15 稲WCS専用品種「たちすずか」の普及定着に向けて ～収量向上と低コスト生産への取り組み～

■ 観音寺市高屋町・観音寺市大野原町 ■

(西讃農業改良普及センター 眞鍋雄二 岸本 靖 川上 清 宮崎 勝

秋山修一 ○眞鍋大明 加藤大貴)

●対象の概要

稲発酵粗飼料（以下：WCS）専用品種の「たちすずか」は、近畿中国四国農業研究センターが平成24年に品種登録した水稻で、茎葉の生育量が大きく、穂は極めて小さいほか、耐倒伏性に優れ、茎葉中に糖分を多量に蓄積するため、発酵が促進されサイレージの保存性や品質の向上が期待できる品種である。

WCSは、平成16年からテスト栽培が始まり、現在5戸の農家で1.4haが栽培されているが、「たちすずか」は、平成25年から栽培を始め、現在3戸の畜産農家で約1haの栽培に取り組んでいる。

●課題を取り上げた理由

普及センターでは、「たちすずか」の品種特性に着目して、平成25年度に品種育成元のほか、導入している先進地を調査・研究し、その取組事例などを参考に、関係機関と新たな栽培農家を集めて現地検討会を開催した。

前年の取り組み状況を受け、平成26年度には新たに2戸の農家が「たちすずか」の栽培に取り組むことになった。

そこで、実証ほを設け、収量（全重）の向上と低コスト生産に取り組んだ。

●普及活動の経過

1 ワンストップ説明会の開催

当センター管内では、飼料用米の地域内取引（区分管理）やWCSなどの栽培面積が増える中、新規需要米取組計画書の提出や販売に関する契約の締結など必要な事項、栽培上の留意点について、複数の機関への提出資料などがあるため、新規需要米説明会を開催し、ワンストップでの指導になるよう心掛けた。

2 栽培のしおりの作成

平成25年に実施した先進地調査・研究を基に、県内の水稻栽培のしおりや先進県（広島県）でのしおりなどを参考にして、独自の「たちすずか」栽培のしおりを作成・配布した。



新規需要米(ワンストップ)説明会(5月30日)

- 3 実証ほの設置と巡回指導等による栽培指導
実証ほ2か所を設置し、生育状況の把握のほか、巡回指導や個別指導により、安定生産への支援を行った。

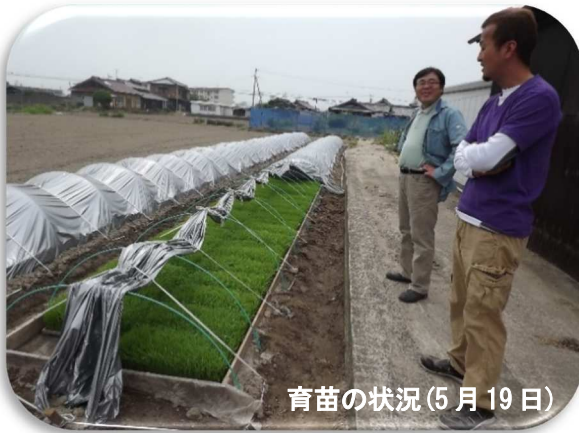
区の構成

実証ほ設置場所	区分	面積 (a)	区の構成
観音寺市	7月追肥区	5	追肥：7月15日 (N-13.5kg/10a)
	8月追肥区	5	追肥：8月13日 (N-13.5kg/10a)
大野原町	全量堆肥区	2.5	基肥：5月10日 (N-13.5kg/10a)
	化学肥料区	2.5	基肥：5月10日 追肥：7月18日 (N-13.5kg/10a)

- 4 小型ロールベアラ機械による収穫・調整の実証

前年度の実証で、「たちすずか」は草丈が長いいため刈取直後(水分60%)の状態では、小型ロールベアラでの梱包はできなかったが、本年度の実証の結果、水分11%程度まで水分調整すれ

ば梱包が可能であることが実証された。



育苗の状況(5月19日)

今回は、降雨などで収穫・調整が遅れる対策として、収穫直後のロールを可能にすることを目的に地上1m程度の高さで草刈機によって1度目の刈払い、後にバインダーで刈取る「2段階刈取」を実証した。



2段階刈取の状況(11月5日)

●普及活動の成果

前年度の実証結果を踏まえ、実証ほを設置した結果、追肥施用時期の違いでは、幼穂形成期前に追肥を施用した場合、葉茎重と総重量が高くなり、幼穂形成期後の場合は、穂重が高くなることが確認できた。

また、コスト低減のため牛ふん堆肥の全量基肥施用では、化学肥料と比較して収量の差はなかった。

このほか、小型ロールペーラによる梱包作業では、「2段階刈取」または、ほ場での乾燥による水分調整で作業が可能であることが確認できた。

今回の実証では、「たちすずか」の飼料の可消化養分総量（以下：TDN）の測定法について

も検討した。

従来の予測式は化学分析によるTDNと差があったが、専門指導員との連携により作成した「たちすずか」予測式で精度が向上した。

実証ほ設置場所		項目	刈取直後 (生草時)	干乾後 (絶乾前)		
区名			(g)	穂 (g)	茎葉 (g)	計 (g)
観音寺市	7月追肥区 基肥：5/10 追肥：7/15		1230.0	91.8	1033.5	1125.3
	8月追肥区 基肥：5/10 追肥：8/13		1130.0	76.6	960.0	1036.6
大野原町	全量堆肥区		1280.0	105.4	1067.4	1172.8
	化学肥料区 (基肥：5/17 追肥：7/18)		1100.0	30.3	969.7	1000.0

注) 1.生育調査10株中生育が中庸な3株(新鮮物合計1kg程度)を刈取り調査、干乾後、穂と茎葉に分別して測定
2.生育調査10株中2株を別途に現物水分測定用として刈取り調査、絶乾後、重量測定。

実証ほ設置場所		項目	総乾物重比率 (%)	推定により算出したTDN N含量 (%)	推定により算出したTDN 含量 (%)	化学分析により算出したTDN 含量 (%)
区名						
観音寺市	7月追肥区 基肥：5/10 追肥：7/15		16.3	44.6	56.3	58.2
	8月追肥区 基肥：5/10 追肥：8/13		14.8	44.1	56.2	58.1
大野原町	全量堆肥区		16.2	44.6	56.3	58.7
	化学肥料区 (基肥：5/17 追肥：7/18)		6.9	41.5	55.3	57.2

注) 太枠内は「たちすずか」予測式によるTDN推定値

●今後の普及活動の課題

1 「たちすずか」は、茎葉の収量が多く、良質なWCSに調整することができるため、畜産農家は、より茎葉の収量が高くなる栽培方法を求めている。

しかし、茎葉収量を高めると収穫やロール化、ラッピングなど、既存の機械等で低コスト・省力的に対応できるような検討を進める必要がある。

2 WCS利用だけでなく、「わら」として利用したいとの要請もあり、耐倒伏性が高い品種特性を生かしたほ場での立毛乾燥による調整方法について実証するとともに、「わら」の確保対策としての利用方法を支援する。

3 周辺水稻に配慮した栽培
WCS用稲は農薬の使用に制限があるため、病害虫の発生源になる可能性もある。

そこで、周辺環境に配慮しつつ、病害虫の発生状況に応じて、早めの対策を講じる必要がある。

4 WCSの新たな体制の検討

「たちすずか」は、畜産農家が自己完結型で栽培に取り組んでいるが、例えば野菜農家が作付体系として望んでいる早生の飼料稲の検討など、栽培面積拡大のために耕種農家との連携による栽培委託や収穫・調整の共同作業を検討する必要がある。