

研究成果の紹介

省力的な自給飼料の生産技術 ～スーダングラスの不耕起栽培～ 播種作業時間・燃料消費量を7割削減

【はじめに】

輸入飼料価格の高まりから、自給飼料に基づく畜産経営の重要性が再認識されています。しかし、畜産に取り組む生産者は、日々の家畜管理作業に追われ、飼料生産に十分な労働力をかけられないことが問題となっています。この解決策の1つに飼料生産の外部委託があります。その役割を担う飼料生産組織は個々の畜産経営者に代わって、地域の圃場を利用しながら、大規模に効率的な飼料生産を行います。飼料生産組織を運営していくポイントの1つに、作付面積の確保と生産性を高めることがあげられます。気候の温暖な九州では、多毛作を導入し、効率良く耕地を利用することで、生産性の向上が期待できます。しかし、作付回数の増加に伴い、前作の収穫作業と後作の播種作業との間で作業競合が発生することが、規模拡大に取り組む飼料生産組織にとって問題となっていました。

【省力技術の開発】

飼料生産グループでは飼料生産の省力化に取り組んでおり、飼料作物のスーダングラスを対象に、播種に伴う耕耘・整地作業を省力化できる不耕起栽培

技術を開発しました。不耕起栽培に取り組む際の具体的な課題として、①雑草対策技術の開発、②慣行の耕起栽培と同程度の収量の確保、③不耕起栽培の導入による省力効果と播種機導入コストを踏まえた経済性評価の三つがあげられます。①雑草対策では、播種前に除草剤を利用して雑草を防除し、条間を20cm以下に設定できる不耕起播種機を用いることで、雑草の影響の少ない栽培が可能になりました。②慣行栽培と不耕起栽培の収量は、試験圃場と生産現場の双方で比較した結果、同程度であることがわかりました。③経済性評価では飼料生産組織の協力の下で行った実証試験から、不耕起栽培の導入によって、播種作業時間と燃料消費量をともに7割削減でき、スーダングラスの生産に関わる物財費が約6%低下することが明らかになりました。

こうしたことから、スーダングラスの不耕起栽培技術は、効率的な自給飼料生産技術として有効といえます。この他にも飼料用トウモロコシ、イタリアンライグラス等でも不耕起栽培技術の開発を進めております。関心のある方はお問い合わせ下さい。

【畜産草地研究領域 加藤直樹】

スーダングラス不耕起栽培の作業手順と成長



1) 除草剤散布



2) 不耕起播種



3) 生育初期の様子



4) 収穫期の様子