

25067C

## 関東甲信越地域の気象資源とソルガム新品種を活用した省力多収飼料作物栽培技術の開発

### 1 代表機関・研究総括者

(独) 農研機構畜産草地研究所・菅野 勉

### 2 研究期間：2013～2015年度（3年間）

### 3 研究目的

ソルガムの新品種・新システムを活用し、関東甲信越地域における中山間地の個別農家向けの省力的で獣害を軽減可能な飼料生産技術、並びにコントラクター向けの省力的安定多収飼料生産技術を開発する。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① 中山間地の個別農家向け省力的多収飼料生産技術の開発

スーダン型ソルガム新品種「涼風」の2回刈り栽培と冬作飼料作物を組み合わせ、獣害軽減可能な個別農家向け栽培体系を開発する。  
(長野県畜産試験場、群馬県畜産試験場、新潟県農業総合研究所畜産研究センター)

#### ② コントラクター向け省力的多収飼料生産技術の開発

スーダン型ソルガム新システム「東山交30号」とトウモロコシの混播により、春の1回播種で夏秋2回の収穫が可能なコントラクター向け栽培技術を開発する。(茨城県畜産センター、神奈川県農業技術センター畜産技術所)

#### ③ 新たな栽培体系の適地判定

開発される作付体系の適地判定指標を作成し、適地の地図化を図る。(独) 農研機構 畜産草地研究所、(独) 農研機構 中央農業総合研究センター)

#### ④ 普及支援業務

開発される作付体系について現地実証試験を実施し、実用性評価を行うとともに普及促進を図る。  
(ますみヶ丘フォルト組合、茨城県県央農林事務所経営・普及部門)

### 5 達成目標

「涼風」と冬作飼料作物を組み合わせた中山間地個別農家向けの年3回刈り栽培体系、及び「東山交30号」を導入したコントラクター向けのトウモロコシ・ソルガム混播栽培体系を確立する。

### 6 期待される効果

ソルガムの新品種・新システムの活用により関東甲信越地域の飼料作物作付面積が拡大し、単収が向上する。また、省力的で獣害を軽減可能な飼料作物の栽培体系の開発により、中山間地の離農の防止や耕作放棄地の発生抑制に貢献できる。

25067C 関東甲信越地域の気象資源とソルガム新品種を活用した省力多収飼料作物栽培技術の開発

研究の背景

- 我が国の飼料自給率は26%と低い水準  
→近年の穀物価格の上昇は、我が国の畜産経営を大きく圧迫
- 畜産経営の安定化のためには自給飼料の増産が不可欠

都府県における従来型飼料作物の作付面積は、最近10年間で1～2割減少

- 畜産農家の労働力不足
- 中山間地での獣害の発生



クマによるトウモロコシの食害

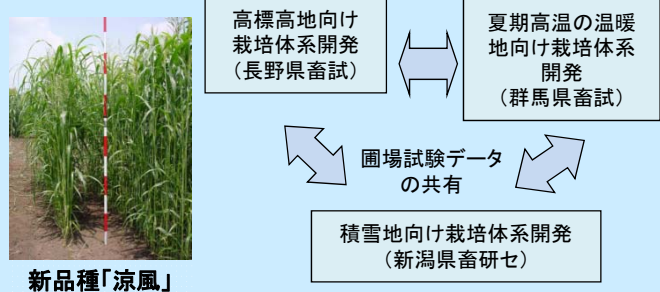
研究の目的

ソルガムの新品種・新システムを活用し、関東甲信越地域に適した新たな作付体系を開発・普及し、作付面積減少の要因となる諸問題の解決を図る。

研究課題と実施体制

中課題1：中山間地の個別農家向け省力的安定多収飼料生産技術の開発

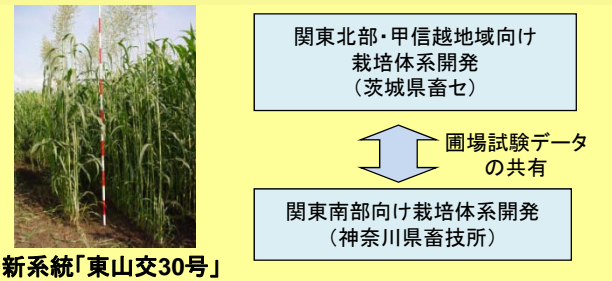
スーダン型ソルガム「涼風」を用い、牧草用機械体系で省力的に栽培可能な年3回回りの多収栽培体系を開発する。



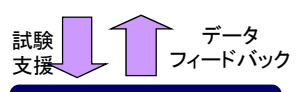
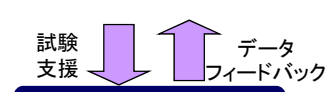
新品種「涼風」

中課題2：平場におけるコントラクター向け省力的安定多収飼料生産技術の開発

スーダン型ソルガム「東山交30号」を用い、春の1回の播種で、高栄養の長大型飼料作物の夏秋2回の収穫を可能とする省力的多収栽培体系を開発する。



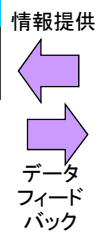
新系統「東山交30号」



**普及支援業務**

現地実証試験

ますみヶ丘フォルト組合 (長野県)



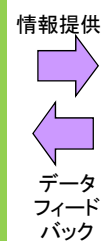
**中課題3：新たな飼料生産技術の適地判定**

2つの多収栽培体系の適地判定技術を開発  
→ 有効な気象条件を解明する。

適地判定指標の作成 (畜草研)

栽培適地の地図化 (中央農研)

長野県を対象とした解析結果のイメージ



**普及支援業務**

現地実証試験

茨城県 県央農林事務所

期待される効果

- 関東甲信越地域の飼料作付面積の拡大と単収の向上
- 省力的で獣害を軽減可能な飼料作物の栽培体系の開発により、中山間地の離農の防止や耕作放棄地の発生抑制に貢献