

# 粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発

【519(506)百万円】

## 対策のポイント

現在輸入されている粗飼料の全量国産化や飼料作物の栽培等による耕作放棄地の有効活用に資する技術開発を行います。

(飼料自給率と食料自給率の関係)

粗飼料の全量国産化などにより、飼料全体の自給率を25%から35%に向上することが目標とされており、これは畜産物等を含む食料自給率(カロリーベース)の全体目標の約1%分の向上に相当します。

## 政策目標

粗飼料多給型畜産技術、省力型飼料作物栽培技術の開発により、食料自給率の向上、耕作放棄地の解消に貢献

### < 内容 >

#### 1. 自給飼料の生産量・質の画期的な向上によるTDN(可消化養分総量)増産技術の開発

耐湿性を付与したトウモロコシや茎葉デンブン蓄積飼料用稲等の水田に適する高TDN飼料作物品種の育成と栽培技術の開発を行います。

#### 2. 飼料米品種の選定と省力多収生産技術の開発

直播適性が高く、病害虫に強い多収品種を選定し、乾燥調製工程を大幅に削減する圃場での立毛乾燥やサイレージ化等の調製技術を開発するとともに、牛への給与に関する技術の開発を行い、省力多収な飼料米生産・貯蔵システムを確立します。

#### 3. 自給飼料多給を基本とする効率的な畜産物生産技術の確立

多収・高TDN品種の収穫・サイレージ調製技術の改善等により、現地実証レベルでのTDN当たりの生産コストを飛躍的に低減します。また、自給粗飼料多給を基本とした効率的な畜産物生産技術を確立するため我が国特有の標準的な粗飼料多給型の家畜飼養技術の開発を行います。

中山間地の耕作放棄地で着実に拡大しつつある小規模移動放牧の水田への適応と省力化技術を確立します。

#### 4. 研究機関、コントラクター(飼料作物の生産、収穫・調製、流通の担い手)、畜産農家の連携による技術の確立と経営評価

新規育成品種の高品質安定生産技術、収穫・サイレージ調製技術、粗飼料多給型家畜飼養技術等を生産現場において各機関の連携により総合的に開発します。また、これらの技術が経営改善に及ぼす効果を評価します。

### < 実施主体等 >

実施主体 民間団体等  
実施期間 平成18年度～平成22年度

[担当課：農林水産技術会議事務局研究開発官(食料戦略)〔03-6744-2214〕(直)]

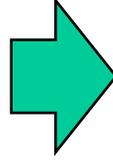
# 粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発(H18~H22)

## 研究の背景

(現状)

- ・とうもろこし価格上昇
- ・自給飼料はTDN(可消化養分総量)が低い
- ・多頭化により畜産農家が飼料作まで労力がまわらない
- ・飼料自給率24%
- ・耕作放棄地38万ha

作付け  
拡大



省力化  
低コスト化

耕種農家取り組みやすい品目(稲等)の飼料化条件を整備

高エネルギー飼料の自給

飼料作物栽培、収穫をコントラクター等へアウトソーシング

耕作放棄地の放牧利用を促進

## 粗飼料増産のための技術開発

### ・作付け拡大、TDN増産、廃棄ロス低減技術

- 茎葉に澱粉を蓄積するイネ品種の開発
- 水田向け耐湿性トウモロコシの育成
- 多収な飼料用稲品種の選定と低コスト栽培技術の開発
- リグニン分解酵素等による高TDNサイレージ生産技術の開発

### ・自給飼料多給を基本とする畜産物生産技術

- 未利用資源を用いた高品質なTMR(完全混合飼料)調製技術の開発
- 粗飼料多給時の栄養管理技術の開発
- 高精度、高栄養放牧技術の開発
- ソフトグレインサイレージ(SGS)、粳米等、飼料米の給与技術の開発

### ・小規模移動放牧の省力、汎用化技術

- 簡易的な造成による水田放牧系の確立、耐湿性草種の選択と利用
- 温暖地での放牧の周年化

### ・研究、コントラクター、農家連携による技術確立、評価

- コントラクターに適した不耕起など省力的な収穫技術の確立



飼料用稲品種の選定



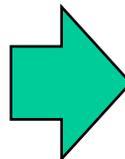
水田放牧体系の確立



## 飼料増産目標の達成

- 飼料栽培面積  
93万ha(H15)→110万ha(H27)
- 飼料自給率  
24%(H15)→35%(H27)
- TDN生産量  
352万TDNt(H15)→524万TDNt(H27)

粗飼料生産の  
飛躍的な拡大



粗飼料自給率  
100%の達成