農業生産環境の変化に適応した持続可能な農業栽培技術の開発

【令和2年度予算概算決定額 40(51)百万円】

<対策のポイント>

国際農業研究機関への資金拠出により、途上国の農家が実施可能で、農業環境変化に適応した持続可能な農業栽培技術の開発を支援します。

く政策目標>

- 生物的硝化抑制(BNI)能を活用して温室効果ガス(GHG)排出を2割削減する栽培管理システムを開発「令和4年度まで)
- BNI能を活用し、GHG排出量2割削減可能なコムギを5品種開発「令和5年度まで」

く事業の内容>

1. 農業温室効果ガス削減のための栽培管理システム及び作物の開発 22 (22) 百万円

開発済みの高BNI能牧草と我が国のICT技術を組み合わせることで、GHGの 発生を抑制する効率的な栽培管理システムを開発します。また、GHGの発生を 抑制するイネの品種を開発します。

(拠出先:国際熱帯農業センター(CIAT))

2. 高度生物的硝化抑制(BNI)コムギによる窒素施肥量削減と環境保全 18 (18) 百万円

○ **高BNIコムギ系統を利用した新品種を育成**するとともに、BNI能に関与する 新たな遺伝子を特定し、施肥量・GHG排出量を大きく削減できる可能性 をもつ集積系統を作出します。

(拠出先:国際とうもろこし・小麦改良センター (CIMMYT))

<事業の流れ> _{拠出金}



国際熱帯農業センター (CIAT)

国際とうもろこし・小麦改良センター(CIMMYT)

く事業イメージ>

1. 農業温室効果ガス削減のための栽培管理システム及び作物の開発



高いBNIを有する牧草とICT技術を活用した栽培管理システムを構築



低メタン排出等のイネ品種を開発

2. 高度生物的硝化抑制(BNI)コムギによる窒素施肥量削減と環境保全

BNIの仕組み 施肥 (窒素肥料 肥料として与えられるNH4+が N_2O NO3-に変化すること(硝化作 用)を防ぐ「硝化抑制物質」 NH₄+ が植物から分泌されることにより、 硝化作用 肥料の効率的な利用とGHG 排出削減につながる 溶脱



「お問い合わせ先】

- (1) 大臣官房海外投資・協力グループ
- (03-3502-5913)

硝化抑制物質

(2)農林水産技術会議事務局国際研究官 (03-3502-7466)