

耐病性等を付加し栄養価が低下しにくい飼料用とうもろこし品種等の普及のための飼料品質評価技術の開発

【研究計画概要】

対象品目：飼料作物

研究機関：農研機構（九州沖縄農業研究センター、畜産研究部門、東北農業研究センター）

共同研究機関・協力機関：東海大学

1. 研究背景・目的

気候変動により高温や多雨などの極端な気象条件や病害の発生が増加しており、そのような条件下でも高い生産性を示す新品種の早期の普及が求められている。令和6年度補正事業では病害による栄養価の低下が起こりにくい耐病性のとうもろこし、イタリアンライグラス等の新品種の開発が進められているが、収量や耐倒伏性などの特性と異なり、飼料成分は外観から評価できないため、生産現場において新品種の優位性を示すためには飼料成分を簡易に評価できる技術が必要である。また、飼料用とうもろこしはかび毒濃度の低減が課題となっており、令和6年度補正事業では赤かび病抵抗性を向上させた新品種の開発も進められているが、かび毒には虫害など他の要因も関与するため、かび毒を低減できる栽培管理技術も併せて開発する必要がある。本研究では、新品種の普及促進のため、携帯型の分析機器を活用した飼料成分の簡易評価技術や、飼料用とうもろこしのかび毒濃度を低減するための栽培管理技術を開発する。

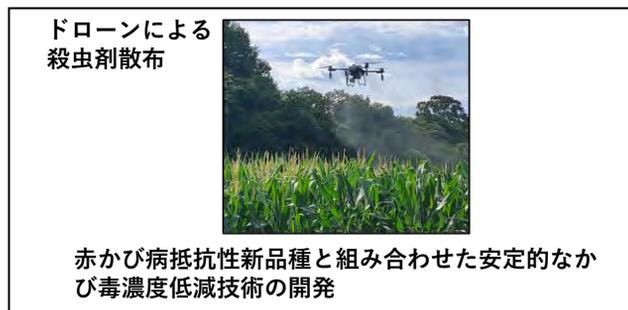
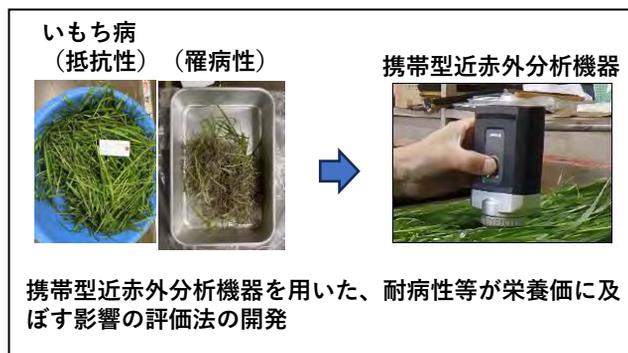
2. 研究内容

1) 生産現場で活用可能な携帯型の分析機器を活用した飼料成分の簡易評価技術の開発

- 分析機器の精度の検証および未乾燥・未粉碎サンプルの成分推定を精度高く行うための手法の開発
- とうもろこし「北交102号」、イタリアンライグラス「九州5号」等の新品種候補を供試して病害や耐倒伏性等が飼料成分に与える影響を評価し、新品種の優位性を示す。

2) 飼料用とうもろこしのかび毒低減に資する栽培管理技術の開発

- 赤かび病の発生誘因となり得るアワノメイガを排除するための殺虫剤散布が、赤かび病抵抗性を向上させた新品種の赤かび病罹病程度とかび毒蓄積に及ぼす効果を検証する。



3. 利用拡大技術のスペック

- ・ 病害発生条件下等において、新品種が既存品種よりも優位にある飼料成分を明らかにする。
- ・ 飼料生産組織や普及機関等の指導者に向け、生産現場で活用できる飼料作物の品質評価技術を開発し、マニュアルとして公開する。
- ・ 赤かび病抵抗性を向上させた新品種と殺虫剤散布等の栽培管理を組み合わせた、安定的なかび毒濃度低減技術を開発する。