

夏枯れに強く、初期生育の良い イタリアンライグラス型 フェストロリウム 「なつひかり（那系37号）」

農研機構畜産研究部門
畜産飼料作研究領域 飼料作物育種グループ
清 多佳子

現在取り組んでいるイノベ事業の紹介



イノベーション創出強化研究推進事業 開発ステージ現場課題解決型
04018C2 「越夏性に優れるライグラス新品種を用いた省力的な草地の
高位安定生産技術の開発」(2022-2026)

参画機関

農研機構（畜産部門 那須・御代田、東北研、九沖研）

家畜改良センター茨城牧場長野支場

青森県産業技術センター畜産研究所

岩手県農業研究センター畜産研究所

山形県農業総合研究センター畜産研究所

山梨県畜産酪農技術センター

静岡県畜産技術研究所

大分県農林水産研究指導センター畜産研究部

（協力機関）

熊本県酪農業共同組合連合会（らくのうマザーズ）

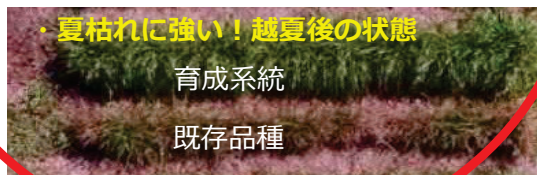
新品種育成から栽培技術の開発、実証まで取り組む

「越夏性に優れる新品種」 + 「省力的な栽培管理技術」の開発

①ライグラス類の新品種育成

・追播に適して越夏性に優れた品種の育成

- ・初期生育・栄養価に優れる
- ・夏枯れに強い
- ・夏季栄養収量が向上



②ライグラス類を利用した新しい栽培管理技術の開発

草地メンテナンス

追播 永年草地 採草・放牧

周年利用栽培体系

年1回播種 転換田畑 採草・放牧



省力管理で
高収量・
高栄養

③実証栽培と普及のためのマニュアル作成

- ・実証栽培
- ・夏季病害発生と気象・栽培環境の調査



最終目標

- ・初期生育および越夏性に優れるライグラス類を2品種育成
越夏後（栄養）収量30%向上
- ・本州以南で適用可能な草地の高位安定生産技術の開発
高品質粗飼料の生産量20%向上

2

イタリアンライグラス型フェストロリウムについて

- ライグラス類は高栄養、嗜好性がよく、耐湿性がある→転作田等の有効活用に適している。
- 初期生育が良い→追播に適している。

主に単年利用



多年生ライグラス類

主に複数年利用

初期生育
イタリアンライグラス>
フェストロリウム

イタリアンライグラス型
フェストロリウム

持続性
フェストロリウム>
イタリアンライグラス



ハイブリッドライグラス

トルフェスク

フェストロリウム

極長期利用
イタリアン
ライグラス

育成系統

ペレニアルライグラス

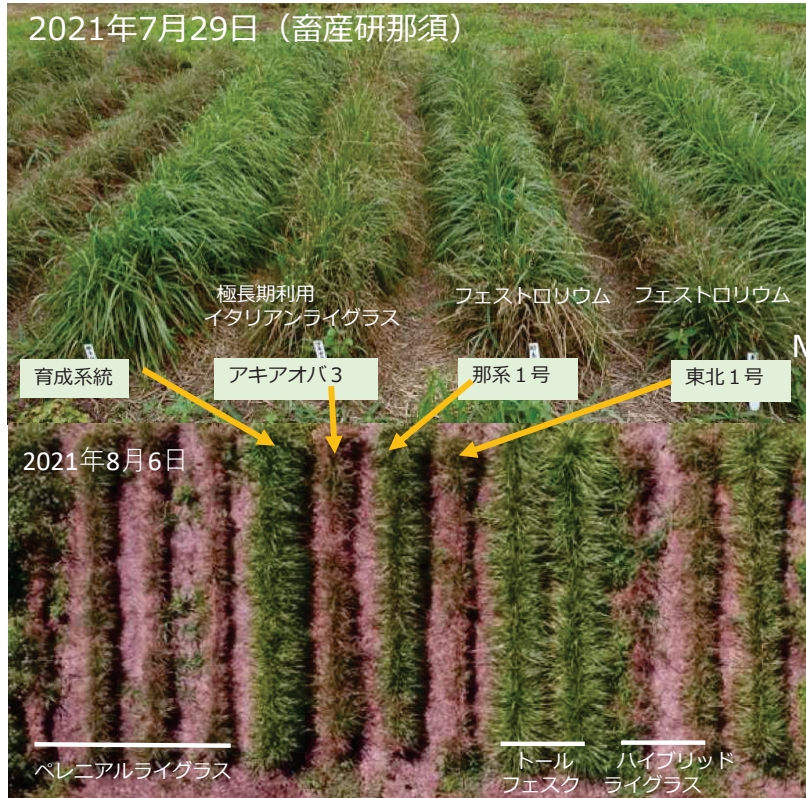
図 初期生育の草種間差

3

イタリアンライグラス型 フェストロリウムの育種目標

- 耐暑性、耐病性（特にいもち病）を付与し、越夏性を改良
既存品種と比較して、越夏後の栄養収量が3割高く、年間乾物収量が1割高い。
- 温暖地では2-3年以上の複数年利用可、暖地でも梅雨明けまで利用可能

2021年7月29日（畜産研那須）



4

越夏性に関するライグラス類の夏季の病気

ライグラス類のいもち病



病原菌

Pyricularia oryzae Cavara [= *Magnaporthe oryzae* B. Couch]
（糸状菌）により引き起こされる病気

気温25～31℃で病斑拡大速度および孢子形成数が最大となり、発生北限は9月の日平均気温22℃境界線とほぼ一致する。（月星ら（2009）研究成果情報）

近年温暖化に伴い、発生の増加および発生地域が北上している。

葉腐病



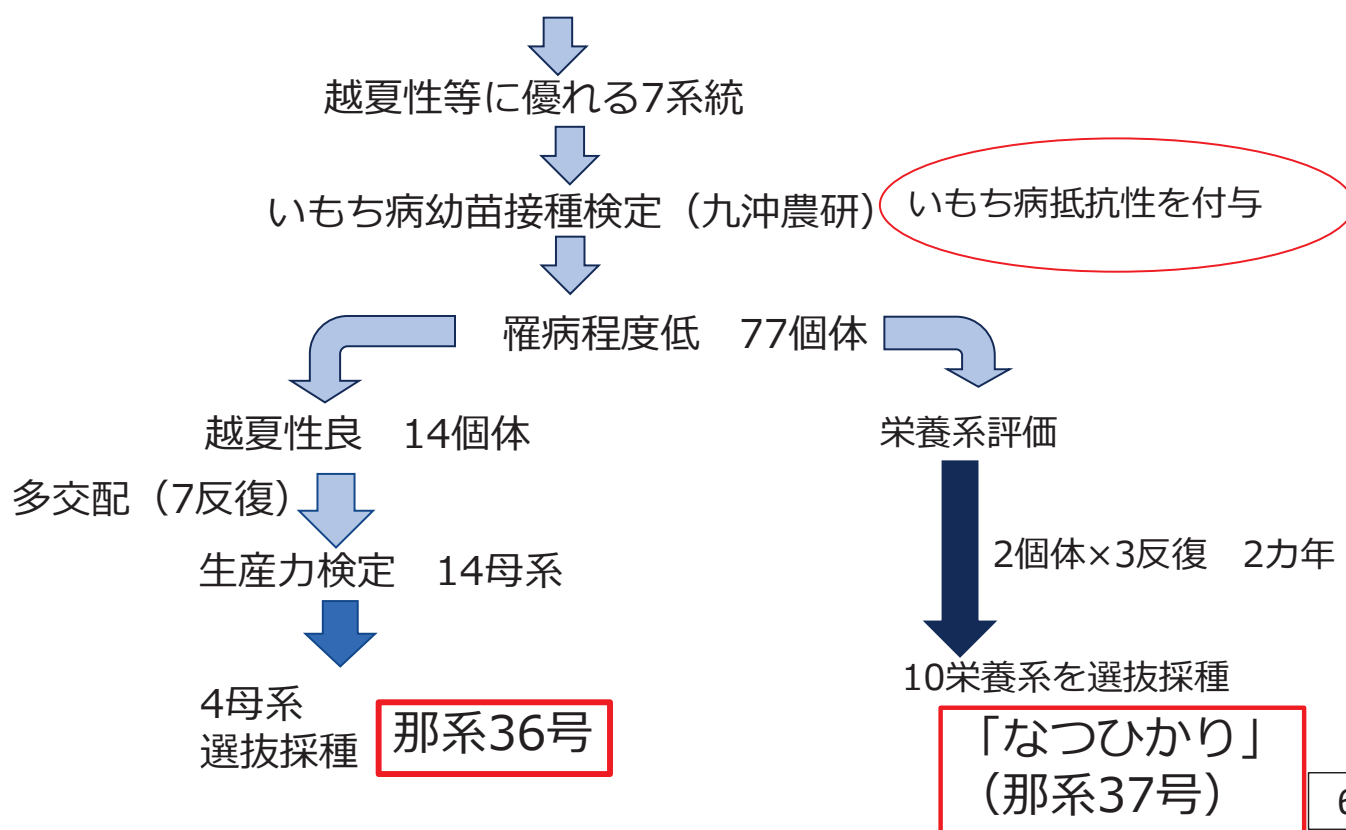
Rhizoctonia solani Kühn（糸状菌）
により引き起こされる病気

ライグラスの最重要病害1つであり、被害は大きい。
関東以南の比較的温暖な地域での発生が多い。

（NARO飼料作物病害図鑑より）

5

イタリアンライグラス「アキアオバ3」及び 関連 69系統



6

「なつひかり（那系37号）」の越夏性



図 利用1年目の越夏前と越夏後の「なつひかり」（畜産研那須）

7

温暖地では2－3年利用も可能



図 利用2年目の最終番草（3番草）刈取り後の「なつひかり」（畜産研那須）