

2026年3月6日

2025年度営農に役立つ研究成果フォーラム

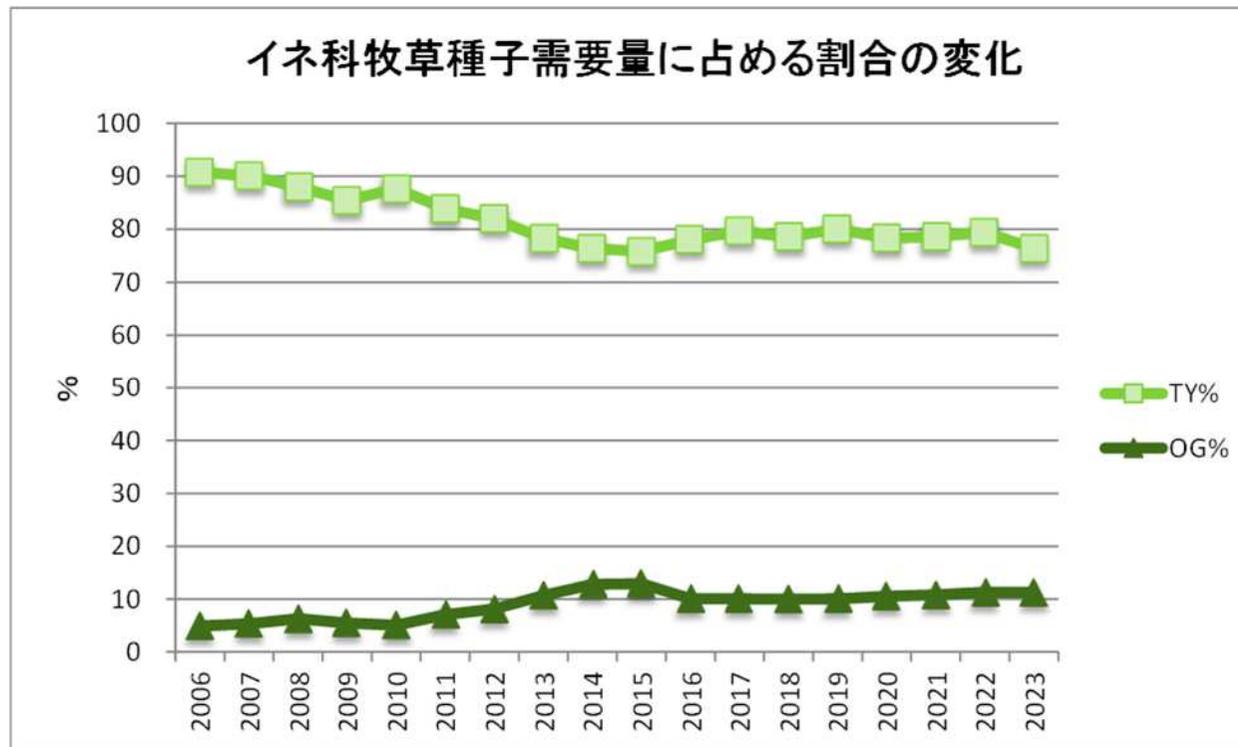
# 優良品種トールフェスク「スワイ」 について

農業総合研究所営農支援センター

訓子府実証農場 畜産技術課

佐藤靖武

# 北海道草地で利用されている イネ科草種



最も栽培されている牧草  
→チモシー

長所

- ・越冬性
- ・嗜好性に優れる

短所

- ・高温・干ばつに弱い
- ・雑草との競合に弱い

# 暑さ・干ばつによる被害

---

- ・2025年は全道的に記録的な高温年となった
- ・牧草刈取後(特に1番草)に高温や干ばつによる再生・生育不良が各地で発生した



写真:ホクレン訓子府実証農場チモシー圃場(播種後2年目、9/18撮影)

# 暑さ・干ばつへの対応と対策

## ・刈取高の調整

低く刈ることを避け、  
植物個体へのダメージを軽減する

## ・草地更新

**暑さ・干ばつに強い草種**の利用

## ・早春の施肥

茎数の減少が見られた場合に特に重要  
有穂茎を多く確保し、  
収量の底上げを！



刈取り高さが5 cm以下だと  
成長点を傷つけ再生を抑制



推奨は刈取り高さ10cmです

# 暑さ・干ばつに強い草種

	強	中	弱
耐寒性	<u>チモシー</u> （極強）、 ケンタッキーブルーグラス	<u>オーチャードグラス</u> 、 <u>トールフェスク</u> 、 メドウフェスク、フェストロリウム	ペレニアルライグラス、ハイブリッドライ グラス、イタリアンライグラス（極弱）
<b>耐暑性</b>	<u>トールフェスク</u>	<u>オーチャードグラス</u> 、メドウフェス ク、ケンタッキーブルーグラス	ペレニアルライグラス、ハイブリッドライ グラス、フェストロリウム、イタリアンラ イグラス（極弱）、 <u>チモシー</u> （極弱）
<b>耐旱性</b>	<u>トールフェスク</u> 、 <u>オーチャードグラス</u> 、リードカナ リーグラス	ケンタッキーブルーグラス、メドウ フェスク、フェストロリウム	ペレニアルライグラス、ハイブリッドライ グラス、イタリアンライグラス
耐湿性	<u>チモシー</u> 、リードカナリーグラス、 イタリアンライグラス、ハイブリッ ドライグラス	ペレニアルライグラス、メドウフェス ク、フェストロリウム、 <u>トールフェスク</u> 、	<u>オーチャードグラス</u>
酸性土壌耐性	メドウフェスク、リードカナリーグ ラス、 <u>トールフェスク</u>	<u>チモシー</u> 、 <u>オーチャードグラス</u> 、ペレ ニアルライグラス、イタリアンライグ ラス、ハイブリッド ライグラス、フェストロリウム、ケン タッキーブルーグラス	
耐陰性	<u>オーチャードグラス</u> 、 <u>トールフェスク</u>	ペレニアルライグラス、ハイブリッド ライグラス、フェストロリウム、メド ウフェスク	<u>チモシー</u> 、ケンタッキーブルーグラス

農林水産省生産局、「草地管理指標－草地の管理作業および草地の採草利用編－」より

# トールフェスクとは



・広い**環境適応性**を持つ寒地型牧草

・葉が**粗剛** ← 栄養価？嗜好性？

## ヨーロッパ

- ▶ 特に混播メニューで利用される草種
- ▶ 採草でも放牧でも利用

## 北海道

- ▶ マイナーな草種
- ▶ 採草での事例が少ない

新品種「スワイ」を導入し、供給を開始した

# トールフェスク普及に向けて

---

トールフェスク新品種“スワイ”を用いて、以下の試験を実施

## ①採草利用時の農業特性の評価

- ・トールフェスクとオーチャードグラスの混播試験

(2021年～、ホクレン、道総研(酪農試験場)の共同研究)

- ・トールフェスクとチモシーの混播試験

(2024年～、ホクレン訓子府実証農場)

- ・トールフェスク実証栽培

(オーチャードグラスとの混播:2021年～2023年、単播:2024年～、  
いずれもホクレン訓子府実証農場)

## ②採食性の確認

- ・トールフェスクvsチモシー(2025年産ラップ、ホクレン訓子府実証農場)

ホクレンと道総研(酪農試験場)の共同研究(2021-2024)

# 耐病性\*・耐寒性の評価

\*雪腐病



メドウフェスク   トールフェスク   ペレニアルライグラス   オーチャードグラス

トールフェスクは、オーチャードグラス並の耐病性・耐寒性を持つ

## ホクレンと道総研(酪農試験場)の共同研究(2021-2024)

# 収量性の評価①

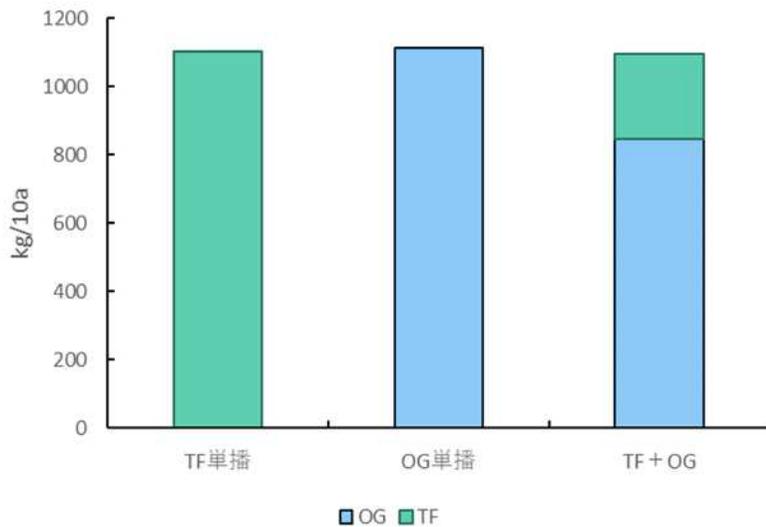
播種量

OG、TF単播区: 2.0kg/10a

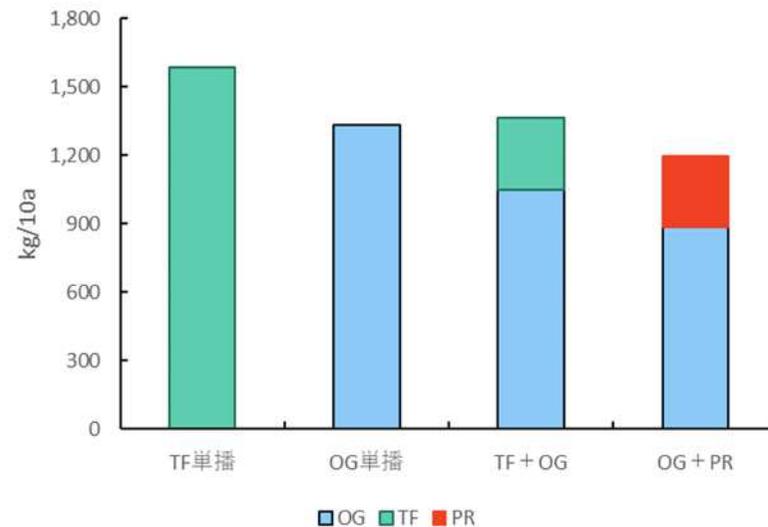
混播区: 各1.0kg/10a

## オーチャードグラスとの混播試験における収量性

2-3年目平均乾物収量 (中標津)



2-3年目平均乾物収量 (訓子府)



- ・年間合計収量はオーチャードグラスと同程度から多い
- ・オーチャードグラスと1:1で混播すると、  
トールフェスクの割合は2~3割程度

ホクレンと道総研(酪農試験場)の共同研究(2021-2024)

# 飼料成分の評価

飼料成分(2場:中標津・訓子府、2-3年目平均)

	CP			NDF			WSC		
	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
TF単播	9.1	9.2	11.2	56.5	61.0	59.9	17.1	9.9	8.2
OG単播	8.4	10.3	12.4	59.2	64.6	61.9	15.7	4.2	4.4
TF + OG	8.7	9.9	12.1	58.0	64.0	61.3	16.2	5.0	5.1

CP:オーチャードグラスと比較して、1番草以外は低い

NDF:オーチャードグラスと比較して低い

WSC:オーチャードグラスと比較して高い

# 収量性の評価②

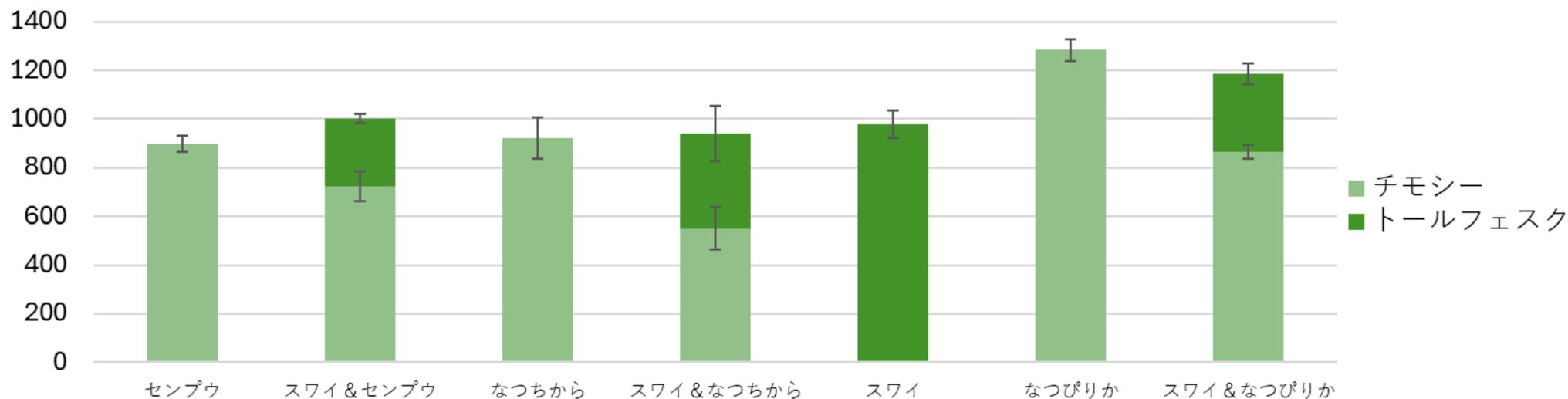
播種量

TY、TF単播区：2.0kg/10a

混播区：各1.0kg/10a

## チモシーとの混播試験における1番草の収量性

播種2年目1番草の乾物収量(2025年,ホクレン訓子府実証農場)



「センブウ」「なつちから」区および「スワイ」単播は6月13日収穫

「なつびりか」区は6月23日収穫

# 収量性の評価②

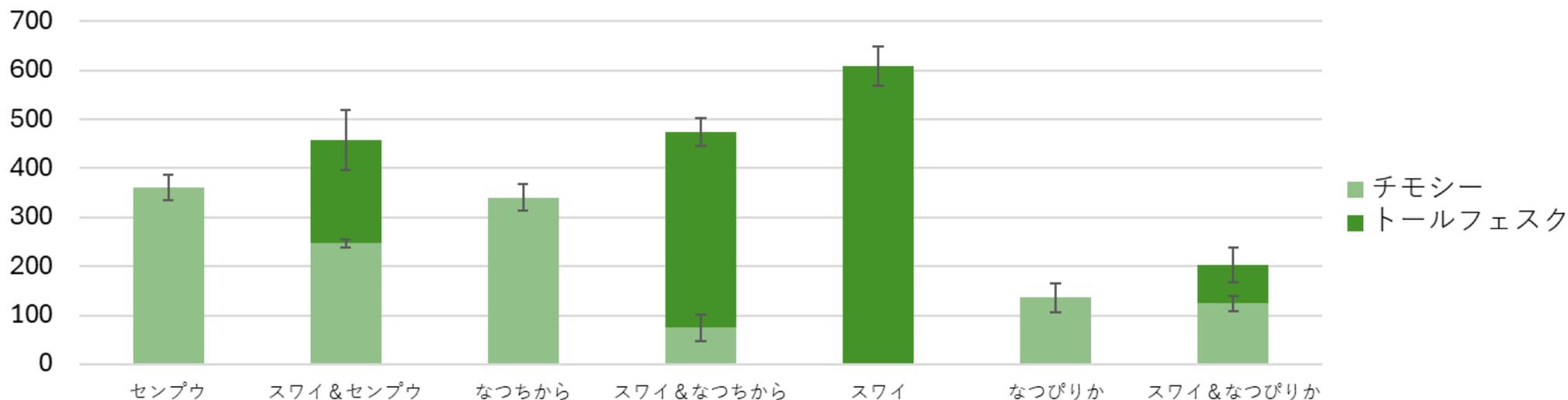
播種量

TY、TF単播区: 2.0kg/10a

混播区: 各1.0kg/10a

## チモシーとの混播試験における2番草の収量性(8/25収穫)

播種2年目2番草の乾物収量(2025年,ホクレン訓子府実証農場)



中生品種収穫後の6月下旬～7月上旬に暑さ・干ばつが続いた影響で  
2番草は特に低収となった

# 採食性の確認



TF

TY

トールフェスク1番草と  
チモシー1番草をラップにして比較

今回の試験期間では、採食性が  
劣ることはなかった。



# トールフェスク“スワイ”まとめ

- ・北海道優良品種
- ・出穂はOG「パイカル」よりやや早い
- ・基本的には年3回刈りの利用を想定
  - チモシーとの混播利用に向けて2回刈りの適正を調査中
- ・収量性はオーチャードグラス並かそれ以上、飼料成分は優れる
  - 混播利用によって、収量を保ったまま飼料成分の底上げが期待できる
- ・採食性も現状問題なし



左:スワイ  
(新品種)  
右:ホクリヨウ  
(旧品種)

# 今後の取組み

---

- ・混播時の播種量

オーチャードグラスやチモシーと比べると種子のサイズが大きいため、播種重量に対してトールフェスク割合が低い

→混播試験を継続し、適正な播種割合について検討する

- ・トールフェスクを追播した際の特性の確認

- ・単播圃場のサイレージを搾乳牛に給与する

# ご清聴ありがとうございました

**温暖化と  
自給飼料**

近年の気候変動により北海道の気温は上昇傾向にあり、今夏も7月下旬以降の高温が自給飼料の品質・収量に影響を与えました。北海道酪農の最大の強みである土地基盤、自給飼料、糞尿資源を将来にわたり最大限利用し、出来る限りの外的要因に左右されない酪農経営を確立するためには、自給飼料生産における気候変動への対応が重要課題となります。

今号は、近年の気象条件が自給飼料に与えた影響を考察し、これからの自給飼料生産に向け改めて基本的な栽培管理の大切さを再確認するとともに、環境変化への適応策を考えます。

**自給飼料生産への影響と対応方向の選択肢**

—本会畜産生産部自給飼料課

指定団体情報11月号に  
「温暖化と自給飼料」をテーマとした特集が組まれています

機会がありましたら是非ご覧ください