



【第9期】

# ゆめちから栽培研究プログラム 最終発表

奈良女子大学附属中等教育学校  
サイエンス研究会 生物班

# 発表の流れ

1. 研究の目的・課題
2. 研究計画
3. 結果と分析
4. 考察
5. 感想・今後について



## ■ ゆめちから とは

ゆめちからは北海道農業研究センターが育成した硬質の**秋まき小麦**です。

9月頃に種をまき、雪の下で冬を越し、種をまいた翌年の7~8月に収穫が行われます。

ゆめちからの小麦粉は**超強力粉**であり、パンや麺として使用されています。

ゆめちからを使ったパンや麺はもちもちとした食感と甘みが特徴です。

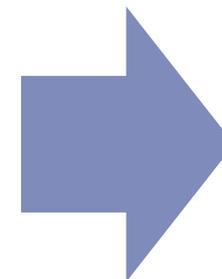
この特性は高く評価され、各種小麦粉食品および最適なブレンドによるパンや麺への用途拡大や、日本の課題である**自給率向上**と**地産地消**を求める消費者の要望を満たすものと期待されています。

# 1. 研究の目的・課題

① タンパク質含有量 **14%↑**

② 収穫量の維持

昨年度の研究結果、分析をもとに  
新たな計画を立てる



## 2. 研究計画

### 第8期の施肥実績

	基肥期	起生期	止葉期	合計
基準区	10	18	—	28
研究区	12	8	—	20

\* 止葉期はコロナの影響で断念

### 結果

**全粒量 330g**

**タンパク質含量 11.63%**

### 全粒量

➤ 起生期に水やりによる肥料の流出を防ぐ為、**3回に分けて**の施肥

### タンパク質含量

➤ 止葉期に作業ができなかったことが影響

## 第9期 施肥計画

	基肥期	起生期	止葉期	合計
基準区	10	18	12	40
研究区	12	8 (2,3,3)	12	34

( )内は分けて施肥する分量)

- 起生期の施肥量を大幅にカット

昨年度は計画の時点では起生期に全部で 25g 施肥する予定だったが、コロナ禍の為実績は 8g だった

➡ あまり多くの肥料を与えなくても十分成長するのでは？  
3回に分けての施肥は続行

- 止葉期の施肥量を増やした

昨年度の施肥計画ではあまり重要視しておらず、10gの予定だった

➡ 止葉期の施肥量がゼロだったことにより、止葉期の施肥の重要さが分かった  
他校のデータなどから予定量を12gに増やした

# 3. 結果と分析

# 結果

	全粒量	粉重量	ふすま重量	タンパク質含量	製粉歩留
基準区	233.3	37.7	148.7	14	20.2
研究区	78.8	9.3	16.9	13.4	35.5

タンパク質含量が目標値 13.5~15.0 に収まった

➡ 止葉期の施肥

収量が大幅に落ちた

➡ やはり昨年の高収量は偶然？



# 分析

- 収量が大幅に落ちたことについて

起生期に与える肥料の量は昨年度で最適なものを見つけたはず…

➡ **考えられる原因は2つ**

## ① **起生期の施肥量が適切でなかった**

**基肥から起生期まで条件は同じだったはずだが、ここまで減ったのはそもそも成長できなかったということ**

⇒ **昨年度は偶然 or プランター下の土の状態が去年より悪かった（\*後ほど説明）**

# 分析

## ② 獣害

4月ごろにシカが校内に侵入

⇒ほとんど食べられる

⇒根のみ残っていたので経過観察

(実際に獣害にあった時の画像)

ちょうど冬が過ぎたころだったため、

かなり成長に影響したと考えられる

## 4. 考察

- ✓ 昨年度の計画では粒数を増やすのに基肥、起生期合わせての最適量は22gと考察

今年同じようにやってもうまくいかなかった22gは最適では無いかもしれない。正しい判断をするにはまだ何度か栽培を繰り返すしかない。

- ✓ タンパク質含量を増やすには起生期~止葉期の施肥が必須

昨年は止葉期に十分な施肥を行えていない。施肥の有無で結果にかなり大きな差ができると考えられる。施肥量に関してはま更に実験データが必要。





## 5. 感想・今後について

事情などがあっても収量を維持したまま、たんぱく質含量を上げることができなかったのは悔しい。

が、前回目標とした止葉期の施肥の必要性については検証できた。

今回の獣害についてはかなり衝撃を受けたので、今後学校周辺の生物の生態調査などもしてみたいと思う。