ゆめちから栽培研究プログラム
最終報告

2020年　9月22日

奈良女子大学附属中等教育学校

- 1.研究の目的と仮説
- 2.今年度の施肥計画
- 3.結果と分析
- 4.考察
- 5.今後の計画

0.ゆめちからとは

- ゆめちからは（独）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。
- また、平成20年度には北海道優良品種に認定されています。

多くのゆめちからを少ない肥料で
効率的に収穫したい！！

1.研究の目的と仮説

- ・時期によって気候や気温、ゆめちからの成長の仕方が変わる。
  - ・収穫量を増やし、たんぱく質を多く含んだ小麦を作りたい！

仮説：時期にあった肥料の量を与えることで、たんぱく質含有量や収量は上がるのではないか？

過去のデータを参考に、時期によって、肥料の量を変える方針。

2.施肥計画

- ・起生期には雨が多く降る→洗い流される可能性を考慮し、3回に分けて与える。

- ・過去のデータより、基肥8gでは少なく、また20gでは多い様子(基肥が多いと、過剰に草が伸びてしまい、葉が太陽に当たりにくくなったり、倒れやすくなったりする。逆に基肥が少なければ十分に成長しない。)→12g与える。

- ・たんぱく質含有量が近年増加している→10gにまで減らして与える。

2.2 今年度の施肥計画

	基肥	起生期	止葉期	葉面散布
基準区	10	18	12	―
研究区1	12	10(3,3,4)	―	―
研究区2	12	10(3,3,4)	―	―
研究区3	12	10(3,3,4)	―	―

3.今年度の結果と分析

全粉量(g)	水分含量(%)	供試重量(16%水分含量)	粉重量(g)	ふすま重量(%)	製粉歩留(%)	タンパク質含有量(%)
330 (過去平均154.3)	16	1630.1	820	771.3	51.5	11.63 (目標量14)

＜結果＞

・収穫できた粉の総量は、研究区・基準区の合計で1600gであった。
1プラントからとれた粉の平均値は330g。

過去の平均値154.3gと比較すると、かなり多い結果となった。
・タンパク質含有量は全プラント平均で11.6%。
毎年のタンパク質含有量の目標値は13.5～15%だったため目標値には達さなかった。

1．粉量が例年の平均値よりも上回った点について

・基肥+起生期1回目の肥料の量

→粒数を増やすのに肥料の量は適当だったのではないか

⇒来年度は今年度に続けて、基肥と起生期の施肥量と収穫量の関係について調べてみる。

・水やりの間隔

→土が完全に乾く前に水やりを行っていた。

来年度は水やりの間隔を決めて、研究する。

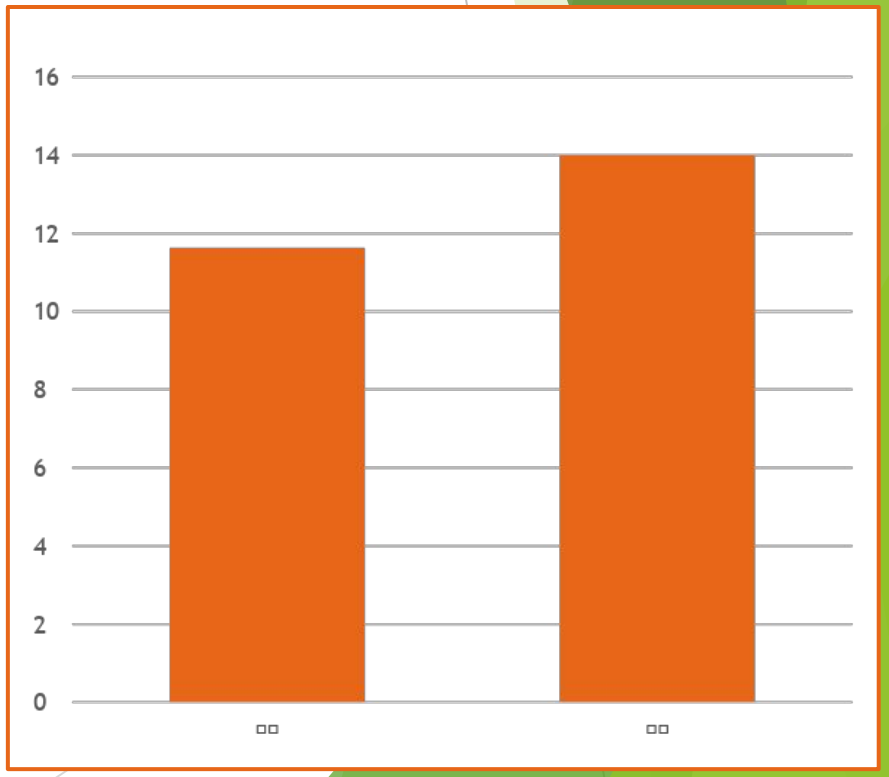
・鳥害・虫害・病気

→今回、鳥害・虫害・病気は起こらなかった。
　現段階ではなぜ起こらなかったかはわからない。
　来年度の研究で、なぜ鳥害、虫害が起こらなかったか
　について考えたい。

2.タンパク質含有量が少なかった点について

・止葉期の肥料・葉面塗布

→止葉期の肥料や葉面塗布は行わなかった。
　各時期に与える肥料の効果を考えると、
　この可能性は高い。
　来年度、比較実験をしてこの点について
考察したい。



4.考察

・基肥+起生期1回目の肥料の量は22gが適当であると考えられる。

例年と粒数を比較すると、粒数を増やすのに増やす22gの肥料は◎。

・たんぱく質含有量を増やすのに止葉期の肥料・葉面塗布は0gでは足りない

　止葉期の肥料・葉面塗布の適量は例年と近い値に設定すべき。

5. 来年度の施肥計画

・収穫量を引き継ぎつつタンパク質含有量を目標値に持っていく

・止葉期の肥料の必要性を検証する

・前回の栽培で、例年の収穫粉量平均値より高い粉量を得られた要因を検証する

・昨年に続き、粉量・タンパク質含有量を増やすための、各期における最適な肥料の散布量を調査する。

ご清聴ありがとうございました。