

[普及事項]

成果情報名：極良食味品種「サキホコレ」における幼穂形成期追肥と生育・栄養診断値

研究機関名 農業試験場作物部作物栽培チーム
担当者 柴田智・納谷瑛志

[要約]

極良食味品種「サキホコレ」では、幼穂形成期に追肥（窒素成分 0.2kg/a）した場合、葉色が高く推移し、玄米重と㎡当たり籾数が増加する。幼穂形成期の生育指数が 36.7 未満及び栄養診断値が 12.4 未満の場合、追肥による収量性の向上で目標収量及び籾数の確保が期待できる。

[キーワード]

「サキホコレ」・幼穂形成期追肥・㎡当たり籾数・玄米重

[普及対象範囲]

「サキホコレ」生産者

[ねらい]

「サキホコレ」は、「コシヒカリ」を超える極良食味品種として育成された。この品種の食味の特徴を生かす栽培方法の確立は、秋田米のフラッグシップとしてのブランド化を推進するために重要である。ここでは、幼穂形成期追肥の効果及び生育・栄養診断値との関係を検証する。

[成果の内容及び特徴]

- 1 幼穂形成期追肥（窒素成分 0.2kg/a）は、無追肥に比べて玄米重が増加した。特に、B 有機と硫安では、㎡当たり籾数、成熟期窒素吸収量の増加も見られた（図 1）。
- 2 葉緑素計値は、幼穂形成期の追肥により無追肥より高く推移した（図 2）。玄米タンパク質含有率は、B 有機と鶏ふんは無追肥と差がなく、硫安で無追肥より高くなった（図 1）。
- 3 B 有機は硫安と同程度の窒素吸収量だった（図 1）ことから、追肥の種類を B 有機と硫安に限定し、他の試験データを加えて生育量との関係を解析した。幼穂形成期の生育指数が 28.3 未満、28.3～36.7 の場合、追肥により目標収量（54～57kg/a）を確保可能と考えられた。また、栄養診断値が 12.4 未満の場合は、追肥により目標籾数（28.5～30 千粒/㎡）を確保可能と考えられた（図 3）。
- 4 栄養診断値 12.4～14.4 の場合、玄米タンパク質含有率が追肥により高くなる場合があるが、平均値+95%信頼区間は品質・出荷基準の 6.4%以下だった（図 3）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 令和 5 年～7 年の場内試験データを使用した。

基肥の種類：

化成肥料（N-P₂O₅-K₂O：13-13-13）

特栽用肥料（商品名：らくだ君有機一発 499）

（N-P₂O₅-K₂O：14-9-9、うち有機態 N44.3%）

ペレットケイフン（N-P₂O₅-K₂O：2.3-5.0-3.1）

基肥量：R 5 年は化成肥料 N0.4, 0.6kg/a とペレットケイフン N0.46kg/a

R 6・7 年は特栽用肥料 N0.4～0.65kg/a とペレットケイフン N0.46kg/a

- 2 追肥処理は、無追肥区を対照に硫安区 N0.2kg/a、鶏ふん区（N-P₂O₅-K₂O）0.2-0.43-0.26kg/a、B 有機（商品名：バイオノ有機 S）区（N-P₂O₅-K₂O）0.2-0.1-0.07kg/a を幼穂形成期に行った。
- 3 追肥により玄米タンパク質含有率が高くなる場合があるので、葉色の推移を把握することが望ましい。また、今回、提示した栄養診断値は、限定された結果から導き出した数値であり、今後、各地域での調査データを蓄積することにより地域版を策定する必要がある。

年次	基肥窒素量kg/a				
R5	0.4 ^a	0.6 ^a	0.6 ^a	0.46 [*]	4ほ場
R6	0.5	0.65	0.65	0.46 [*]	4ほ場
R7	0.4	0.6	0.46 [*]		3ほ場

^a化成肥料、^{*}ペレットケイフン、他は特栽用肥料

[具体的なデータ等]

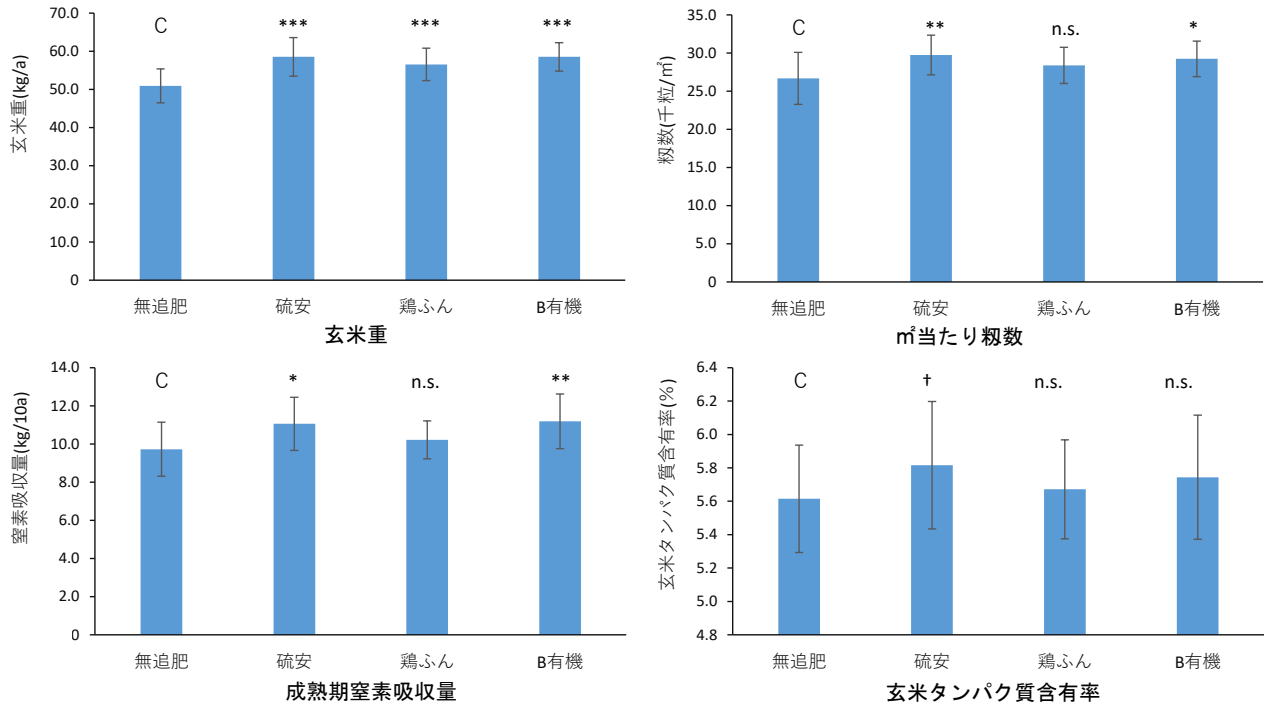


図1 幼穂形成期の追肥が収量性及び成熟期窒素吸収量等に及ぼす影響
 (R5-7, n=11組、エラーバーは標準偏差を示す。†、*、**、***は無追肥に比べて、10、5、1、0.1%水準で有意な差があり、n.s.は差がないことを示す。)

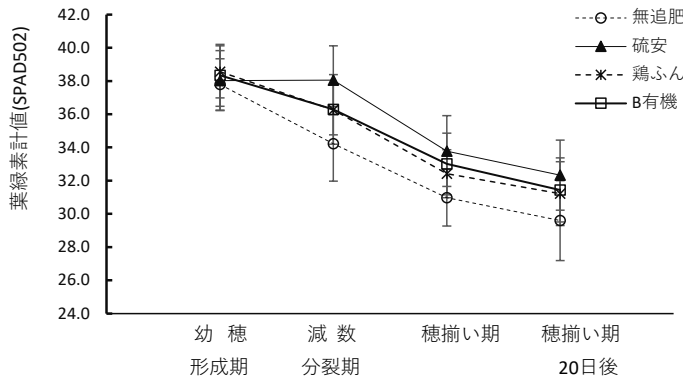


図2 葉緑素計値の推移
 (R5-7, n=11組、エラーバーは標準偏差を示す。幼穂形成期を除き追肥処理は無追肥に比べて、有意な差がある (p<0.05) 。)

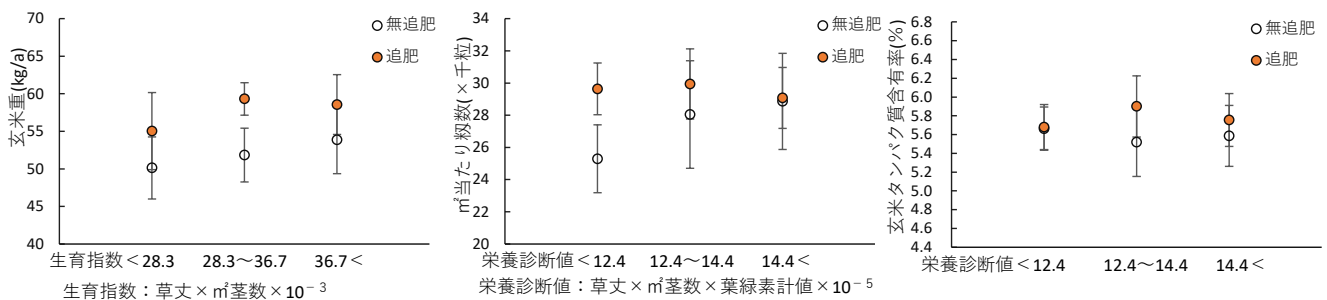


図3 幼穂形成期の生育・栄養診断値と収量性及び玄米タンパク質含有率の関係
 (左：生育指数と玄米重、中：栄養診断値とm²当たり粒数、右：栄養診断値と玄米タンパク質含有率 R5-7、無追肥 n=19、硫安 n=11、B有機 n=14、エラーバーは95%信頼区間を示す。)

[その他]

研究課題名：サキホコレ！トップブランド確立事業
 研究期間：令和5年度～7年度
 予算区分：配当
 掲載誌等：なし