

そば「でわかおり」の開花期追肥による増収技術

相澤直樹・鈴木雅光

(山形県立農業試験場)

Increase Of Yield With Application Of additional Fertilizer

During Flowering Period Of "Dewakaori"

Naoki AISAWA and Masamitsu SUZUKI

(Yamagata Prefectural Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

山形県は県民一人当たりの玄そば消費量が全国第2位の「蕎麦処山形」である。平成6年に収穫面積450ha、収穫量203tであったが、平成13年には収穫面積2,470ha、収穫量1,140tとそばによる地域振興を図る市町村が増加している。

「でわかおり」は、昭和63年に最上早生のコルヒチン処理した個体の中から選抜し、山形県優良品種として平成8年に採用された大粒、良食味品種である。最上早生より主茎長が短く収量が低いことから、追肥による生育安定と増収効果を検討したので報告する。

2 試験方法

(1) 試験年次 2001年

(2) 供試品種 でわかおり

(3) 試験場所 山形農試本場水田転換畑 (転換2年目
: 前作小麦)

(4) 播種日 8月2日

(5) 播種量 0.6kg/a

(6) 播種法

ロータリーで耕耘後、アップカッターロータリー+クリンシーダー播種機で条間25cmで播種した。

(7) 窒素施肥量

基肥窒素は成分で0.1kg/aとし、開花期に圃場内で生育量の異なる区を選定し、草丈を測定後、開花期追肥として成分で0.2kg/a(速効性肥料)施用した。

(8) 排水対策

ほ場周囲に溝掘り機による明渠を施し、作付け前にサブソイラーを使用した。

3 試験結果及び考察

(1) 生育経過

出芽苗立ちは播種後好天に恵まれたため良好であった。出芽期は8月7日、開花期は8月25日であり播

種後18日であった。出芽から開花始期までの積算日平均気温は411℃であった。また、登熟期間の日平均気温は22.2℃で平年並であったが、開花前後(開花期-9~+20)の日照時間が少なかった(平年の80%)。このため、千粒重が小さくなり収量構成要素が不足し収量が伸びなかった。

(2) 追肥による形態の変化

開花始期の草丈は、同一に管理された場合でもほ場むらや地力むらにより、草丈が最高~最低まで40cm程度の開きがあった。開花始期に追肥することで無追肥よりも成熟期の草丈が10cm程度伸長した(図1)。

追肥により株当たり節数は0.5節程度増加し、株当たり分枝数も0.5本程度増加する傾向があった(図2)。m²当たりの着粒数は追肥により安定的に増加し、開花始期の草丈が高くなるほど着粒数が増加した(図3)。

(3) 倒伏について

倒伏は、成熟期の草丈が100cmを越えると倒伏程度4以上となり、その時の開花始期の草丈が75cm以上となった(図5)。

(4) 収量について

収量は、0.2kg/a追肥することで安定的に増加し、m²当たりの着粒数とはほぼ同様の傾向を示した(図3,4)。千粒重との関係では、追肥による増大効果は認められなかった。このことから、m²当たりの着粒数の増加が収量の増加に影響していると思われた。追肥を行わなかったところは、圃場むらや地力むらに左右され、収量が不安定であったが、追肥により安定的に着粒数が確保され、収量が増加した。

倒伏との関係から、追肥限界の開花期の草丈を75cmとすると、図4から開花期の追肥により収量は3kg/a増加すると思われた。また、60cm以下ではm²当たりの着粒数の増加が認められないことから開花期追肥による収量の増加がほとんど見られず、追肥の効果は少ないと思われた。

4 ま と め

「でわかおり」について、開花始期に窒素成分（速効性肥料）で 0.2kg/a で追肥を行うと、1.5 ～ 3kg/10a 程度の増収が期待できる。しかし、開花始期の草丈は 60 ～ 75cm の場合であり、開花始期の草丈が 60cm 未満の場合は、増収効果が小さく、75cm 以上の場合は倒伏程度が増加するので行わない。これらの増収は、主に分枝数の増加による株当たりの着粒数の増加によるものである。

引 用 文 献

- 1) 山形県立農業試験場. 1995. 試験研究成績書. p. 10-11
- 2) 山形県立農業試験場. 1995. 試験成績書. p. 68-69
- 3) 高取寛、武田公智、武田正宏. 1996. そば在来種「最上早生」の多収栽培法 第1報 開花始期追肥による増収効果. 東北農業研究. p. 91-92

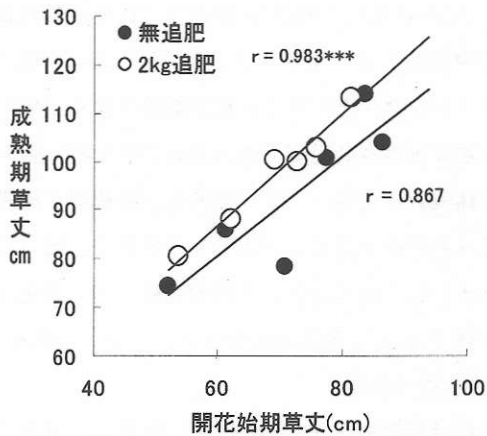


図1 開花期草丈と成熟期草丈

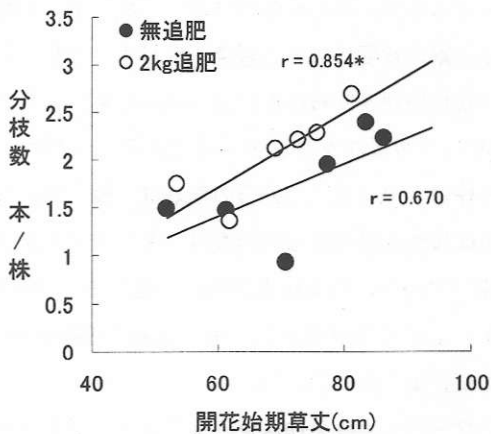


図2 開花期草丈と成熟期分枝数

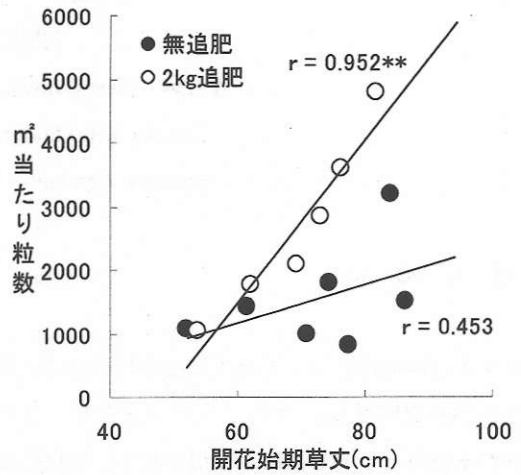


図3 開花期草丈と㎡当たり着粒数

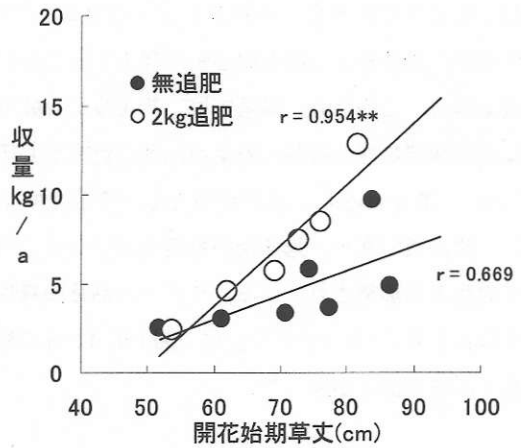


図4 開花期草丈と収量の関係

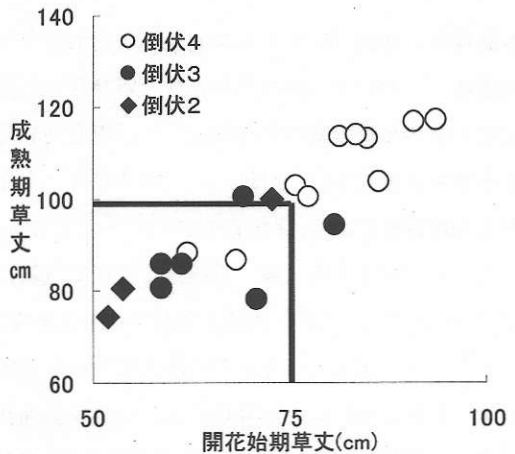


図5 開花期草丈と倒伏程度