

一 般 発 表

水稲新品種「はなひかり」の特性について

亀井 績^{*}・鈴木多賀^{*}・佐藤勸治^{**}・太田金一^{***}・後藤清三^{****}

* 山形県農業技術課
** 山形県農業試験場最上分場
*** 山形県畜産試験場
**** 山形県農業試験場 尾花沢試験地

1 ま え が き

最近米をめぐる情勢は、生産過剰を基調として極めて厳しいものがある。一方、栽培技術の面では、田植および収穫作業機械の普及が急速に進み、良質で機械化に適する品種の出現に大きな期待がよせられていた。

水稲新品種「はなひかり」は、強稈、良質・多収、機械化適応性を目標に、昭和40年度に交配され、以降選抜育成されたもので、昭和45年度より、「び系84号」の系統名を付し適否について検討された。その結果、早生、良質、多収で機械化適性において勝ることが注目された。また、その間集団栽培を通じて産米の流通評価を得るなどして、早生「さわにしき」より優良であることが認められたので、その代替品種として、昭和50年度より山形県において普及奨励することになった。ここに来歴ならびに特性について報告する。

2 来 歴

昭和40年度山形県立農業試験場尾花沢分場において、{(スターブ136×び系53号)F₁×び系53号}F₁×ふ系70号の交配で、F₁よりF₄まで集団により世代促進をはかった。昭和42年F₅以降系統により選抜固定をはかった。特にF₅は、穂系統を最上町の冷水掛流し現地ほ場で耐冷性系統を選抜、昭和43年F₆より生産力検定試験および各種特性検定試験を実施した。その結果、成績が良好であったので、昭和45年(F₈)より「び系84号」の系統名で本県ならびに関係県に配付し、適否を検討してきたものである。特

に本県においては、昭和48年度より有望品種として、集団栽培を通じ、地域性と流通上の産米の市場性について好評を得て、昭和50年度より、「はなひかり」と命名され、奨励することとなった。昭和50年度世代はF₁₃にあたる。

3 「はなひかり」の特性

1. 形態的特性

苗の伸びはやや長く、やや細い。最高分けつ期ころまでの草状は、葉身が垂れ気味で普通であるが、出穂期ころには上位葉が立ち草姿はよい。葉色は全生育期間を通じ濃い。草型は、「さわにしき」より短稈で分けつやや少なく、二次枝梗多い密粒の偏穂重型である。稈は太く剛直で倒伏し難く、脱粒性は難である。茎は少程度に中芒を有し、稈色はない。

玄米は、21g程度で小粒であるが、やや長目で、「ハツニシキ」「ササニシキ」に似た形状をしており、色沢があり、腹白、心白はまれで、穂発芽、胴割れ難で良質である。

搗精歩合は、「ササニシキ」より劣るが、「さわにしき」より高く、「キヨニシキ」並みとみられる。食味は、「ササニシキ」と遜色なく特に粘りがあり、貯蔵性もよく良好である。

2. 生態的特性

出穂期は、「さわにしき」と同期の早生種の中に属するが、熟期は登熟に不利な低温条件ではやや遅れる。倒伏抵抗性は、「レイメイ」に近く受光体制の乱れは少ない。

耐肥性は、「レイメイ」に似ているが、Nに対する反応は、「さわにしき」より勝るが、「レイメイ」、

第1表 「はなひかり」の特性一覧

品種名		はなひかり	対象さわにしき	比較フジミノリ	比較ハツニシキ	比較キヨニシキ
形質						
出穂期(月・日)		8.3	8.4	8.2	8.6	8.8
稈長(cm)		74.0	78.0	85.0	89.0	80.0
穂長(cm)		17.9	18.1	20.1	17.7	18.2
穂数(本/m ²)		398	401	333	513	396
玄米重(kg/a)		63.6	65.0	63.1	61.4	65.1
玄米千粒重(g)		21.0	24.2	22.8	22.6	22.9
品質		中の上	中の中	中の下	上の下	上の下
食味		良	中	中	良	やや良
早晩生		早生の中	早生の中	早生の早	早生の晩	中生の早
草型		短稈偏穂重	中稈偏穂重	長稈穂重	長稈穂数	中稈偏穂重
芒の多少・長短		少・中	少・中	無	少・中	中・中
ふ先色		白	白	白	褐	白
脱粒性		難	難	難	やや難	難
穂発芽性		難	やや難	中	難	易
耐倒伏性		強	中	強	弱	中
耐病虫性	葉いもち病	中	中	やや強	やや弱	中
	穂いもち病	中～やや弱	中～やや弱	やや強	弱	中
	紋枯病	中	中	強	弱	中
	白葉枯病	弱	やや弱	中	弱	弱
耐冷性	カラバエ	やや弱	弱	やや強	強	中
	障害型	強	中	強	弱	やや弱
	遅延型	中～やや強	やや強	強	弱	やや強

注. 昭和44～47年の4カ年の平均値, 標準栽培, 尾花沢分場

「フジミノリ」より劣るとみられる。特にいもち病発生の変動が大きい地帯や年次では、「レイメイ」ほどの耐肥性は期待できない。

耐病虫性については、葉いもち病は、「さわにしき」、 「キヨニシキ」並みかやや強であるが、穂いもち病は、普通条件で、「さわにしき」と差はないが、低温、多湿、日照不足、多肥および根ぐされの多い不良条件などでは発生が多い。紋枯病は、「さわにしき」、 「キヨニシキ」並みであるが、白葉枯病とイネカラバエに弱い欠点がある。

耐冷性については、障害不稈の発生程度からみて、「さわにしき」より勝り、「フジミノリ」並みに強い。また遅延型は、「さわにしき」より冷害年次においてやや劣る。

収量性は、早生として多収で、特に稚苗機械栽培において、穂数確保が容易となり安定した収量が得られる。

3. 適応地帯および対象品種

「はなひかり」の特性からみて、穂いもち病や白葉枯病の多発地帯や、標高300m以上の山間地など技術対応のむづかしい地帯を除く地帯に適する。対象品種は「さわにしき」で、その代替として、平坦の早生、中山間の中生種として、機械化、多収良質化が期待される。なお、普及面積は、12,000haと見込まれる。

4. 栽培上の留意すべき点

(1) 収量は、穂数に依存する程度が大きいので、苗質、栽植密度、施肥対応などにより期待茎数は早期に確保する。

10a当り、600kg以上の生育指標は、最長稈長70cm以上、m²当り穂数400本以上となる。

(2) 葉色は生育全期間を通じ濃く、Nの反応は、他の品種に比べ判然としないので、栄養状態(特にN不足)の診断は、葉身の伸びや下垂など草姿を加味して行なう。

(3) 二次枝梗多く、一穂粒数は確保しやすいが、粒数増加を意図した追肥は、登熟歩合の低下と品質劣化につながるので、幼穂形成期の追肥により登熟の向上をはかる。

(4) いもち病の多発年次や多発生しやすい条件では、早期発見と的確な防除が必要であり、特に穂いもち病に留意する。

また、白葉枯病に弱いので、多発地帯には不適である。イネカラバエの多発年次は、適期防除で対処する。

(5) 品質は、粒厚2mm以上の粒度構成比率が高いほどよい。他の品種に比し小粒で、二次枝梗着粒数が多いため、遅延型冷害年次には、未熟粒が発生しやすい。また、好気象年次には、登熟歩合の向上とともに奇形

粒の発生が多くなるので、適期刈と刈摺調整時の玄米粒選に留意し、品質の向上につとめる。

4 む す び

水稻新品種「はなひかり」は、早生で強稈、耐冷性に強く、良質多収で食味がよく、機械化に適していることから、「さわにしき」の代替品種として、適地は、いもち病、白葉枯病の多発地帯を除く平坦および中山間地帯に普及され、その成果が期待される。

なお、「はなひかり」の命名の由来は、育成地のある尾花沢の花(はな)と光り(ひかり)輝く意味を含めたもので、「はなひかり」と命名された。

移植法の相違が原種生産に及ぼす影響について

工藤 哲夫・田名部嘉一・有馬喜代史

(青森県農業試験場)

1 ま え が き

機械移植の増加にともない種子の需要が増加し、採種圃場の面積の拡大が必要となり、更に労力不足により、採種技術及び管理の合理的、能率的な運営が要求されるようになってきた。原種生産においても機械移植が提唱されているが、従来優良種子生産の原則とされている手植による1本植栽培と、機械移植による数本植栽培を比較し、各移植法の違いによる異品種抜取りの難易の程度と、その生産物の種子としての能力を知るため、昭和48年、49年の2カ年試験をおこなったのでその結果を報告する。

2 試 験 方 法

- 1 苗代様式 大型トンネル式畑苗代
- 2 播種期及び移植期

年次	苗 別	播種期	播種量	移植期
昭48	成 苗	4月10日	90 g/m ²	5月20日
	稚 苗	4月20日	200 g/m ²	5月20日
昭49	成 苗	4月17日	90 g/m ²	5月17日
	稚 苗	4月25日	200 g/m ²	5月17日

- 3 移植方法

成苗手植1本植、成苗手植2～3本植

稚苗機械移植数本植

- 4 供試品種

レイメイ、ムツホナミ、むつあさひ、ムツニシキ

- 5 施肥量(法)

全量基肥、NPK各成分とも0.8 kg/a

3 試 験 結 果

生育、収量調査結果を第1表に示す。

出穂期は、成苗手植による2～3本植が最も早く、次いで成苗手植1本植、稚苗の順となり、成熟期も同様の傾向を示している。稈長は品種により順序が違っているが、穂長については稚苗数本植が最も短く、成苗手植2～3本植、成苗手植1本植の順に長くなっている。m²当り穂数では穂数のとれやすいむつあさひ、ムツニシキでは稚苗が最も多く、成苗2～3本植、成苗1本植の順に少なくなっているが、穂重型品種であるレイメイ、ムツホナミでは一定ではない。a当り収量についてみると、各品種とも移植法による収量の違いは精粒重、玄米重とも一定の傾向はみとめられない。品種ごとにみると、ムツニシキが各区とも他の品種より収量が多く、むつあさひ、ムツホナミ、レイメイの順に収量が多くなっており、穂数の多い品種が各区とも増収している。精粒千粒重では、各区ともムツホナミが最も重く、レイメイ、むつあさひ、ムツニシキの