

[成果情報名] 大粒かつ極良食味で収量性の優れる水稻新品種「みのりの穂」

[要約] 「みのりの穂」は中晩生の大粒かつ極良食味の系統である。耐倒伏性やいもち病抵抗性も有することから、多肥栽培では多収が見込まれる。本品種の導入により、晩生品種への作期分散を進め、新たな米需要の生産拡大を進める。

[キーワード] 中晩生、大粒、極良食味、多収、みのりの穂

[担当] 三重県農業研究所 農産研究課

[分類] 普及

[背景・ねらい]

人口減少や食生活の変化等により、「コシヒカリ」等ブランド米の需要は減少しつつあるが、業務用や輸出用などの一般米は需要に供給が追いついていない状況となっている。そこで、大粒かつ極良食味で収量性にも優れた品種を育成し、ブランド米以外の米品種も普及させるとともに、新たな価格帯の需要拡大を図る。

[成果の内容・特徴]

1. 安定的に多収が得られる良食味品種の育成を目標として、平成 16 年 8 月に人工交配を行った。母親には耐倒伏性に優れ多収の「みえのゆめ」を、父親には良食味の「北陸 204 号」を使用した。平成 30 年度は雑種第 12 世代である。
2. 出穂期は「みえのゆめ」より 8 日遅く、成熟期も 8 日遅い。三重県の熟期区分では「中生の晩」に属する。
3. 稈長は「みえのゆめ」より 5cm 程度長く、穂長は 1cm 程度長い。穂数は「みえのゆめ」よりやや少なく、草型は穂重型に属する。耐倒伏性は「みえのゆめ」よりやや劣る‘やや強’である。
4. 葉いもち、穂いもち抵抗性はいずれも‘やや強’であり、白葉枯病抵抗性は‘中’である。また穂発芽性は‘やや易’である。
5. 玄米千粒重は「みえのゆめ」より 3g 程度大きい。乳白粒等の未熟粒がやや発生し、外観品質は「みえのゆめ」よりわずかに劣る。また、玄米タンパク質含有率は同程度である。
6. 収量は「みえのゆめ」よりわずかに多収である。
7. 食味は甘味があり、「コシヒカリ」以上の極良食味である。
8. 多肥条件で栽培した場合、精玄米重は 6.2kg/a 増加する(標肥比 11%増)。また、倒伏やいもち病等の発生は確認されず、多肥条件での栽培は有効である。

[成果の活用面・留意点]

1. 普及予定は県内の中山間地域で、水利面から晩生品種の作付が可能な地域となる。
2. 収量性に優れるが、耐倒伏性が‘やや強’であるため、極端な多肥栽培は避ける。
3. ごま葉枯病には強くないため、登録のある薬剤により適期防除を行う。
4. 白葉枯病には強くないため、常発地での栽培は避ける。
5. 県内で作付される他品種と比較して成熟期が遅く、斑点米カメムシ等の被害を受けやすいため、作付の団地化を図るとともに、適期防除を行う。
6. 大粒で胴割しやすく、穂発芽もやや発生しやすいことから、適期収穫に努める。

[具体的データ]

表1 「みのりの穂」の特性概要

| 品種名 | | みのりの穂 | | |
|-------|--------|---|---------|---------|
| 交配組合せ | | みえのゆめ／北陸204号 | | |
| 特性 | 長所 | 1. 収量性が高い 2. 玄米千粒重が大きい 3. 極良食味である | | |
| | 短所 | 1. ごま葉枯病抵抗性が‘中’である 2. 白葉枯病抵抗性が‘中’である 3. 穂発芽性が‘やや易’である | | |
| 調査地 | | 三重県農業研究所(三重県松阪市) | | |
| 調査年次 | | 平成23年～24年、29年、30年 | | |
| 品種系統名 | | みのりの穂 | 比)みえのゆめ | 比)コシヒカリ |
| 早晚性 | | 中生の晩 | 中生の中 | 早生の中 |
| 草型 | | 穂重型 | 偏穂重型 | 中間 |
| 出穂期 | (月・日) | 8.11 | 8.03 | 7.16 |
| 成熟期 | (月・日) | 9.16 | 9.08 | 8.21 |
| 稈長 | (cm) | 76 | 71 | 91 |
| 穂長 | (cm) | 21.6 | 20.5 | 20.3 |
| 穂数 | (本/㎡) | 353 | 396 | 472 |
| 耐病性 | 葉いもち | やや強 | 強 | 弱 |
| | 穂いもち | やや強 | 強 | やや弱 |
| | ごま葉枯病 | 中 | 弱 | やや弱 |
| | 白葉枯病 | 中 | やや弱 | 中 |
| 耐倒伏性 | | やや強 | 強 | 弱 |
| 穂発芽性 | | やや易 | やや難 | 難 |
| 精玄米重 | (kg/a) | 61.2 | 58.7 | 57.0 |
| 同比率 | (%) | 104 | 100 | 97 |
| 玄米千粒重 | (g) | 26.7 | 23.7 | 21.7 |
| 玄米品質 | | 中の中 | 上の中 | 中の中 |
| 食味 | | 上の上 | 上の中 | 上の中 |

注) 移植期は、みのりの穂、みえのゆめが5月15日、コシヒカリが4月25日。

表2 多肥条件での生育収量調査結果

| 試験区 | 品種名 | 出穂期 (月・日) | 成熟期 (月・日) | 病害等発生程度(0-5) | | | 稈長 (cm) | 穂長 (cm) | 穂数 (本/㎡) | 千粒重 (g) | 精玄米重 (kg/a) | 同比率 (%) | 玄米品質 (1-9) |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|------|------|------------|------------|-------------|------------|----------------|------------|---------------|
| | | | | 倒伏 | 葉いもち | 穂いもち | | | | | | | |
| 標肥 | みのりの穂 | 8.8 | 9.15 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 70 | 20.4 | 367 | 26.0 | 56.4 | 99 | 5.7 |
| | 比)みえのゆめ | 8.2 | 9.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 66 | 20.2 | 413 | 21.9 | 57.1 | 100 | 6.0 |
| 多肥 | みのりの穂 | 8.7 | 9.15 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 76 | 21.3 | 403 | 25.7 | 62.6 | 96 | 5.0 |
| | 比)みえのゆめ | 8.1 | 9.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 72 | 21.3 | 409 | 22.7 | 65.1 | 100 | 5.5 |

注1) 施肥量(N-P-K) 標肥区: 基肥 0.48-0.72-0.56kg/a 追肥(出穂期20日前) 0.4-0-0.4kg/a

多肥区: 基肥 0.72-1.08-0.84kg/a 追肥(出穂期20日前、10日前) 各0.3-0-0.3kg/a

注2) 病害等発生程度は「無」(0)～「甚」(5)の6段階で評価。

注3) 玄米品質は精玄米の外観を「上上」(1)～「下下」(9)の9段階で評価。

(大野鉄平)

[その他]

研究課題名：みえのニューライス開発事業、水稻の新品種開発事業、みえの多彩なお米商品の開発と戦略的販売体制の構築、原種及び奨励品種決定調査事業、市場ニーズに適合した業務用新品種の育成

予算区分：県単、国補及び共同研究

研究期間：平成16～30年度

研究担当者：大野鉄平、山川智大、太田雄也

発表論文等：種苗法に基づく品種登録出願（平成30年10月）