

[成果情報名] 小麦品種「あやひかり」の奨励品種採用

[要約] 多収で耐倒伏性が高く、コムギ縞萎縮病にも強い低アミロースの小麦品種「あやひかり」を奨励品種に採用する。県特産品である「伊勢うどん」麺用としての利用が見込まれる。

[キーワード] あやひかり、奨励品種、コムギ縞萎縮病、低アミロース、耐倒伏性

[担当] 三重科技・農研・作物グループ

[連絡先] 0598-42-6359、tmurkami@mate.pref.mie.jp

[区分] 関東東海北陸農業・関東東海・水田畑作物

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

本県における小麦は「農林61号」が水田輪換畑を中心に栽培されているが、倒伏の発生や、倒伏回避のため十分な施肥が実施されないことが、低収・品質低下要因の一つとなっている。また、近年コムギ縞萎縮病の発生が確認されその対策が望まれている。一方、一部では麺用として県産小麦の需要があり、新たな素材が求められている。そこで、耐倒伏性に優れ、コムギ縞萎縮病に抵抗性を示す多収小麦として、また低アミロースで新たな食感を持つ麺用小麦粉原料として新品種「あやひかり」を導入することにより、新たな県産麦の生産振興を図る。

[成果の内容・特徴]

1. 「あやひかり」の出穂期は「農林61号」に比べ3日程度早く、また成熟期は「農林61号」より1日程度早熟である(表1)。
2. 稈長は85cmで「農林61号」より約10cm短稈であり、耐倒伏性は高い(表1)。
3. 穂数は平方メートルあたり544本で「農林61号」より少ないが、穂長、および千粒重は「農林61号」を上回り、収量は57.7kg/aと多収である(表1)。
4. 現地試験においてコムギ縞萎縮病の発病は認められず、本病に対し強い抵抗性を示すと推察される(表2)。
5. 製粉歩留、ミリングスコアはやや高く、粉色も良好である(表3)。
6. 「あやひかり」は県特産品である「伊勢うどん」麺用粉として、「農林61号」、ASWより麺の食感に優れ有望である(表4)。

[成果の活用、留意点]

1. 普及対象地域は平野部を中心に1,000haが見込まれる。
2. 砂壤土等では、登熟期に枯熟れ症状が発生しやすいので、地力の高い地域や圃場を選定する。
3. 「農林61号」に比べ、深播や湿潤条件では出芽率がやや劣ることがあるので留意する。

表1 生育・収量調査成績

| 年度 (播種) | 品種名 | 出穂期 | 成熟期 | 倒伏 程度 | 稈長 | 穂長 | 穂数 | 子実 重 | 容積 重 | 千粒 重 | 外観 品質 | 赤か び病 |
|------------|-------|------|------|----------|------|------|---------------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| | | (月日) | (月日) | (0-5) | (cm) | (cm) | (本/m ²) | (kg/a) | (g/l) | (g) | (1-9) | |
| 1998 | | 4.14 | 6.04 | 0.0 | 88 | 9.3 | 560 | 61.9 | 775 | 44.9 | 3.7 | 0.0 |
| 1999 | あやひかり | 4.16 | 6.05 | 0.3 | 87 | 9.6 | 593 | 55.0 | 783 | 40.5 | 4.0 | 0.0 |
| 2000 | | 4.13 | 6.02 | 0.0 | 81 | 9.0 | 533 | 54.7 | 793 | 41.0 | 5.7 | 0.0 |
| 2001 | | 4.04 | 5.28 | 0.0 | 83 | 8.1 | 490 | 59.2 | 795 | 41.6 | 4.7 | 0.0 |
| 平均 | | 4.11 | 6.02 | 0.1 | 85 | 9.0 | 544 | 57.7 | 787 | 42.0 | 4.5 | 0.0 |
| 1998 | | 4.16 | 6.05 | 2.3 | 97 | 8.2 | 640 | 48.6 | 783 | 39.0 | 4.0 | 0.0 |
| 1999 | (比較) | 4.19 | 6.06 | 1.5 | 95 | 8.2 | 680 | 51.8 | 766 | 36.7 | 3.5 | 0.0 |
| 2000 | 農林61号 | 4.17 | 6.03 | 0.8 | 91 | 7.8 | 618 | 49.5 | 788 | 39.0 | 5.7 | 0.0 |
| 2001 | | 4.07 | 5.29 | 1.7 | 96 | 7.6 | 609 | 53.5 | 780 | 36.0 | 5.3 | 0.0 |
| 平均 | | 4.14 | 6.03 | 1.6 | 95 | 8.0 | 637 | 50.9 | 779 | 37.7 | 4.6 | 0.0 |

注) 奨励品種決定調査試験成績より

表2 現地栽培試験試験における生育・収量調査成績 (2001)

| 市町村 | 品種名 | 出穂期 | 成熟期 | 倒伏 程度 | 穂数 | 子実 重 | 千粒 重 | 縞萎縮病 発生程度 |
|-----|-------|------|------|----------|---------------------|---------|---------|--------------|
| | | (月日) | (月日) | (0-5) | (本/m ²) | (kg/a) | (g) | |
| 東員町 | あやひかり | 4.08 | 6.05 | 0.0 | 501 | 58.1 | 42.0 | 無 |
| | 農林61号 | 4.11 | 6.11 | 0.0 | 478 | 46.0 | 35.4 | 多 |
| 菰野町 | あやひかり | 4.09 | 6.02 | 1.0 | 397 | 54.8 | 41.1 | 無 |
| | 農林61号 | 4.12 | 6.10 | 1.5 | 390 | 45.4 | 36.9 | 無 |
| 芸濃町 | あやひかり | 4.07 | 6.05 | 0.0 | 556 | 62.0 | 45.4 | 無 |
| | 農林61号 | 4.09 | 6.05 | 0.6 | 515 | 62.2 | 40.5 | 無 |
| 玉城町 | あやひかり | 4.06 | 5.26 | 0.0 | 410 | 56.7 | 41.7 | 無 |
| | 農林61号 | 4.83 | 5.31 | 0.0 | 587 | 54.8 | 39.2 | 無 |
| 伊勢市 | あやひかり | 4.04 | 5.26 | 0.0 | 479 | 53.9 | 43.0 | 無 |
| | 農林61号 | 4.07 | 5.29 | 0.0 | 420 | 47.9 | 38.8 | 中 |

表3 製粉試験結果(2000)

| 品種名 | 歩留 率 | ミリング ロス | セリケ 生成率 | 60%粉 | | |
|-------|---------|------------|------------|----------|-------------|------|
| | | | | 灰分 含量 | 粗タンパク 含量 | 白度 |
| あやひかり | 69.5 | 83.1 | 58.1 | 0.37 | 7.3 | -1.3 |
| 農林61号 | 65.1 | 76.7 | 50.5 | 0.39 | 6.8 | 0.5 |

県内製粉業者による分析値

表4 「伊勢うどん」食味官能試験(2000)

| | 色 | 味 | 味 | 軟らかさ | モチモチ感 | 総合 |
|------------------|----|----|----|------|-------|----|
| あやひかり | 85 | 77 | 76 | 88 | 80 | 80 |
| あやひかり + 農林61号 | 76 | 71 | 78 | 76 | 75 | 78 |
| A S W | 90 | 67 | 65 | 58 | 66 | 61 |
| 農林61号 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |

注: あやひかり+農林61号のブレンド比率は50%
「農林61号」使用麺を70点とし5段階(50~90点)で評価。三重県科学技術振興センター工業研究部実施。パネラー数: 8名

[その他]

研究課題名: 麦類奨励品種決定調査、三重県の水田輪換畑における有望早生小麦品種の品質・収量安定栽培技術の開発

予算区分: 県単、国委託

研究期間: 1999~2002年度

研究担当者: 村上高敏、宮本啓一、神田幸英、山川智大、児玉幸弘