

3)ビール大麦優良品種候補「北育19号」

北見農業試験場 畑作園芸科

1.はじめに

昭和47年に育成された「ほしまさり」は、北海道における唯一の二条大麦奨励品種であり、ビール大麦の契約対象指定品種¹⁾である。「ほしまさり」は多収であるものの、耐倒伏性が不十分で、原麦粗蛋白質含量が高く醸造品質も劣っている。このため、耐倒伏性が強く、醸造品質の優れた品種の育成が強く望まれていた。

2.育成経過

本系統は、醸造品質極良の「新田二条1号」²⁾を母とし、短稈・多収・低原麦粗蛋白質含量の「北育15号」³⁾を父とする人工交配を行い、その雑種後代から育成された。

3.特性の概要

本系統は、「ほしまさり」に比べ短稈で耐倒伏性が強い。また、原麦粗蛋白質含量が低く、醸造品質が優れているが、大麦網斑病⁴⁾にやや弱い短所を有する。

「ほしまさり」と同様、中生種に属するが、出穂期、成熟期は共に3日程度遅い耐倒伏性は「ほしまさり」より強く「やや強」である。雲形病⁵⁾抵抗性は「ほしまさり」と同等の「中」であり、網斑病抵抗性は「ほしまさり」よりやや弱く「やや弱」に属する。子実重、整粒歩合は「ほしまさり」と同等である。稈長は「ほしまさり」より短く、葉色は「ほしまさり」よりやや淡い。「ほしまさり」に比べ、穂数は多く、一穂粒数はやや少ない。千粒重は「ほしまさり」よりやや小さく、原麦粒の見かけの品質は「中の中」である。原麦粗蛋白質含量が低く、麦芽エキスが多く、最終発酵度がやや多い等の優点から、麦芽評点は「ほしまさり」より優れている。また、現場規模の大規模醸造試験⁶⁾の結果からも、総合的な醸造品質は「ほしまさり」より優れている。

4.普及態度

北海道の二条大麦作付け地帯で採用し、同時にビール大麦契約対象指定品種として、「ほしまさり」と全面的に置き換える。栽培にあたり、本系統の耐倒伏性は従来の品種より強いが、品質の低下を招くので窒素増施を避け、種子消毒・早期播種を励行する。

表1 「北育19号」の育成地における特性概要(昭和58~63年の6か年平均値)

品種名 系統名	葉色	穂の 抽出 度	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本m ²)	1穂 粒数	倒伏 程度	雲形 病抵 抗性	網斑 病抵 抗性
北育19号	やや濃	中	7.11	8.12	93	6.3	580	21.5	微	中	やや弱
ほしまさり	濃	長	7.8	8.9	102	6.2	519	22.5	中	中	中

品種名 系統名	子実重 (kg/a)	同左 比率 (%)	リットル重 (g)	千粒重 (g)	整粒 歩合 (%)	整粒重 (kg/a)	同左 比率 (%)	穀皮 歩合 (%)	粗蛋白 質含量 (%)	外観 品質
北育19号	39.6	100	642	43.2	82.3	32.6	103	8.28	13.5	中中
ほしまさり	39.6	100	659	45.3	79.5	31.5	100	8.83	15.3	中上

表2 「北育19号」の耐倒伏性検定試験結果
(昭和58～63年の6か年平均値)

品種名 系統名	稈長 (cm)	圃場 倒伏 程度	倒伏 指数	cLr	判定
北育19号	89.6	微	1.43	5.34	やや強
ほしまさり	100.3	中	1.73	4.20	やや弱

注)倒伏指数は小さい値が強稈性に優れ、
cLrは大きい値が弾力性に優れる。

表3 北見農試産「北育19号」の麦芽品質
(昭和58～62年の5か年平均値。サッポロビール株式会社植物開発研究所分析)

品種名 系統名	麦芽 エキス (%)	エキス 収量 (%)	麦芽 全窒素 (%)	可溶性 窒素 (%)	コール バツハ 数(%)	全窒素当り ジアスターゼカ (° WK/TN)	最終 発酵度 (%)	麦芽 評点
北育19号	79.9	73.7	2.07	0.97	46.8	157	82.3	44.3
ほしまさり	76.8	70.8	2.32	0.86	37.8	163	80.5	16.6

注)各項目中、麦芽全窒素は低い値、麦芽評点を含む他の項目は高い値が優れる。

- 1)ビール会社が契約栽培を行うビール大麦のうち、積極的に買上げする品種。
- 2)後の「はるな二条」(サッポロビール株式会社育成)で、現在国産では最高の醸造品種を有する。
- 3)「北育1号」×「訓系17号」(両系統とも北見農試育成)の後代から得られた、北見農試育成の低原麦粗蛋白質含量の系統。
- 4)網目状の病斑で、主に葉を浸す。多発により減収、整粒歩合低下等の被害を生ずる。
- 5)雲形状の病斑で、主に葉を浸す。多発により網斑病と同様の被害を生ずる。
- 6)原麦100～800tを用い、2か年以上工場で実際にビールを作り醸造品質を検定する。