

課題名	21 二条大麦の半数体利用による新品種育成法	分類	③
	半数体利用によるビール大麦品種の育成		
試験研究年次	60~1年 (完了)		
<p>I 目的 栽培大麦と野生大麦 (<i>H. bulbosum</i>) を交配すると大麦半数体が得られる。この半数体の染色体を倍加すると直ちに固定系統となることを利用し、ビール大麦の育種年限の短縮化を図る。</p>			
<p>II 試験方法</p> <p>1 半数体倍加系統の来歴及び試験規模</p> <p>(1) 交配組合せ: 九州二条10号/関東二条25号、吉系19/関東二条25号</p> <p>(2) 半数体: 上記2組合せのF₁に野生大麦 (Cb2920) を交配し作出した</p> <p>(3) 半数体倍加系統: 得られた半数体をコルヒチンで染色体倍加して作出した</p> <p>(4) 収量試験1年目: 九州二条10号/関東二条25号由来倍加系統 111系統、 吉系19/関東二条25号由来倍加系統 98系統 播種面積 0.5~2.8㎡ 播種方法 広幅播</p> <p>(5) 収量試験2年目: 九州二条10号/関東二条25号由来倍加系統 28系統、 吉系19/関東二条25号由来倍加系統 28系統 播種面積 6.7㎡ 播種方法 4条ドリル播</p> <p>2 試験経過</p> <p>(1) 62年4月 栽培大麦交配 (2) 63年1月 半数体作出 (3) 63年6月 固定系統獲得</p> <p>(4) 63年9~11月 種子増殖 (5) 63年度 (播種年度) 収量試験、縮萎縮病検定</p> <p>(6) 元年度 収量試験、醸造適性試験 (63年度産収穫物について栃木分場に依頼)</p> <p>(7) 2年6月 半数体倍加系統由来の有望系統を選抜</p>			
<p>III 主要成果の概要</p> <p>1 栽培大麦同士の交配を行ってから約3年という短期間で各組合せから2系統ずつ計4系統の有望系統を獲得し、それぞれ吉系30、31 (九州二条10号/関東二条25号由来)、吉系32、33 (吉系19/関東二条25号由来) の系統名を付けた。</p> <p>2 これらの系統はいずれも縮萎縮病及びうどんこ病抵抗性を合わせ持っている。麦芽品質はよく、多収で整粒歩合が高い。</p>			

IV 主要成果の具体的データ

第1表 有望系統の生育調査成績（元年度）

系統名	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏	うどんこ病	縮萎縮病	下葉枯れ
	月日	月日	cm	cm	本/m ²				
吉系30	4.10	5.22	83	6.5	414	無	無	無	微
31	4.09	5.22	94	7.3	551	微	無	無	少
32	4.08	5.22	90	6.8	533	無	無	無	微
33	4.06	5.22	87	6.4	529	無	無	無	少
ニシゴ-ルット (比較)	4.11	5.22	93	6.1	492	無	多	無	多

第2表 有望系統の収穫物調査成績及び醸造特性

系統名	子実重	比率	雑重	整粒歩合	整粒千粒重	整粒重	比率	外観品質	評点の比較 品種との差
	Kg/10a	%	g	%	g	Kg/10a	%		
吉系30	419	103	678	88.3	45.1	370	122	中中	15.7
31	505	124	682	88.5	48.7	447	147	中中	0
32	488	120	687	83.8	46.7	409	135	中中	13.3
33	530	130	691	85.2	47.2	452	149	中中	9.2
ニシゴ-ルット (比較)	408	100	648	74.4	43.5	304	100	中中	-

注) 収穫物は元年度産について、醸造特性は63年度産について調査した

V 成果の評価と取扱上の留意点

本育種法は短期間に有望系統を得ることができるので、緊急を要する品種育成の場面で有効な手段となる。

VI 今後の研究上の問題点

2年度からビール大麦合同系統比較試験、系統適応性試験及び特性検定試験に供試して、栽培特性や醸造適性の検討を行う。

VII 資料名

60年度 福岡県農業総合試験場 農産研究所 二条大麦育種試験成績書
61~63年度 福岡県農業総合試験場 秋冬作試験成績概要書