

2. 農業新技術の概要

1) 良質で白いあずき「十育146号」

(あずき新品種候補「十育146号」)

北海道立十勝農業試験場 作物研究部 小豆菜豆科
(農林水産省小豆育種指定試験地)

1. はじめに

白小豆は本州の一部で特産的に生産され、高級和菓子の原料として高値で取引される。栽培面積は全国で200~300haと推定されるが、近年、農業者の高齢化等で安定供給が困難になってきており、加工業者からは北海道でも白小豆を安定的に供給して欲しいとする要望が強い。

「ホッカイシロショウズ」(昭和54年育成)は北海道で唯一の白小豆品種であり、平成2年には61haの栽培があった。しかし、餡色や風味が本州産と異なり加工業者に敬遠され、現在の栽培面積はわずかである。

「十育146号」は、餡色の色調が白く明るく、本州産白小豆に近い。さらに土壌病害に強く、成熟期もやや早いことから、栽培面でも優れる。「十育146号」を「ホッカイシロショウズ」に置き換え、100ha程度の栽培面積を確保することで、北海道産良質白小豆を本州産より低価格で安定的に供給することが期待できる。

2. 育成経過

両親はいずれも白小豆である。父親の「十系590号」は、兵庫県から導入した極晩生の白小豆在来種を親に持ち、良質で耐病性に優れる系統であったが、半蔓化するなど草型が劣った。このため草姿良好な「93142(F₆)」を母親に用い、草型の改善を図った。平成5年に十勝農業試験場で人工交配を行い、初中期世代で耐病性、外観品質等を選抜し、以後固定を図ってきた(図1)。

3. 特性の概要

(1) 形態的特性

主茎長は「ホッカイシロショウズ」よりやや短く、主茎節数も少ない。一莢内粒数は「ホッカイシロショウズ」より多い(表1)。子実の形は"短円筒"である。

(2) 生態的特性

成熟期は「ホッカイシロショウズ」よりやや早く、子実収量は、「エリモショウズ」より低収であるが、「ホッカイシロショウズ」並みである(表1)。倒伏抵抗性は"やや強"で同品種より強く、落葉病、茎疫病、萎凋病抵抗性は「ホッカイシロショウズ」の"弱"に対して"強"である。低温抵抗性は、「エリモショウズ」より弱く、「ホッカイシロショウズ」と同じ"弱"である(表2)。

(3) 品質(食味)特性等

子実の大きさは「ホッカイシロショウズ」よりやや小さい。種皮の地色は「ホッカイシロショウズ」と同じ"黄白"に属するが、同品種より白く明るい色調を呈する。外観品質は「ホッカイシロショウズ」と同等である(表1)。

加工製品は、色調が「ホッカイシロショウズ」より白く明るい(表1)、加工業者から高く評価され、総合評価も「ホッカイシロショウズ」に優る(表3)。

4. 普及態度

(1) 普及見込み地帯

北海道の道東の早生種栽培地帯を除く小豆栽培地帯

(2) 普及見込み地帯 100ha

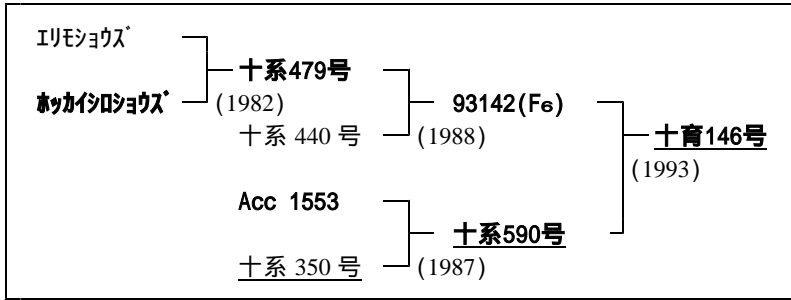
(3) 栽培上の注意事項

1) 白小豆はピシウム苗立枯病に対して種皮色が赤色の品種より弱いので、チウラム水和剤F(40%)の塗抹処理による種子消毒を必ず行い、播種量を多めとする。

2) 成熟期前後の降雨で腐敗粒が多発する場合がありますので、刈り遅れを避け適期収穫に努める。特に高温年は、雨害が多発しやすいので注意する。

3) 落葉病、茎疫病、萎凋病抵抗性は"強"であるが、栽培に当たっては適正な輪作体系を守る。

4) 茎疫病発生圃場では、優占するレ-スにより多発する場合があります。



注1) 太文字: 白小豆
 注2) 「Acc1553」: 兵庫県から導入した白小豆在来種
 注3) 下線は落葉病、茎疫病、萎凋病抵抗性
 注4) ()内はそれぞれの交配年次

図1 あずき「十育146号」の系譜

表1 北海道立農業試験場における試験成績

調査場所	育成地(十勝農試)			上川農試		中央農試		道南農試	
調査年次	平成12年~15年			平成13~15年		平成13、15年		平成13~15年	
系統・品種名	十育146号	ホッカイドショウス(対照)	Iリモショウス(比較)	十育146号	ホッカイドショウス(対照)	十育146号	ホッカイドショウス(対照)	十育146号	ホッカイドショウス(対照)
開花期(月日)	7/27	7/26	7/27	7/23	7/23	7/30	7/30	7/30	7/30
成熟期(月日)	(9/29)	(10/1)	(9/25)	9/18	9/24	9/24	9/26	9/21	9/28
倒伏程度(成熟期)	1.6	2.5	3.4	3.2	3.9	2.0	2.5	1.2	2.4
主茎長(cm)	64	79	72	74	84	59	57	39	52
主茎節数(節)	12.9	14.3	13.4	13.5	15.1	11.5	10.7	11.9	13.2
一莢内粒数	5.83	4.30	5.88	-	-	-	-	-	-
子実重(kg/10a)	338	340	385	435	406	341	350	241	248
子実重対比(%)	99	100	113	107	100	97	100	97	100
百粒重(g)	13.9	15.6	15.4	14.1	15.9	12.5	14.8	13.3	15.4
品質(検査等級)	4中	4中	4上	4中	4上	規格外	規格外	4上	4上
種皮の地色	黄白	黄白	淡赤	-	-	-	-	-	-
明度(L*)	種皮色	61.19	58.47	-	-	61.78	58.09	-	-
	生餡色	63.46	62.16	-	-	60.99	59.71	-	-

注1) 試験成績は調査年次の平均。注2) 成熟期: 十勝農試は未成熟で収穫した平成13年を除く。
 注3) 明度(L*): 中央農試調査による。十勝農試は平成12~14年産平均、中央農試は平成13年産。
 東京電色社製 TC-1800MK- (C光源、2°視野)。数値が大きいほど白く明るい。

表2 各系統・品種の抵抗性

系統・品種名	十育146号	ホッカイドショウス	Iリモショウス
落葉病	強	弱	弱
茎疫病	強	弱	弱
萎凋病	強	弱	弱
倒伏	やや強	中	やや強
低温	弱	弱	中

表3 加工業者による製品試作試験の概評一覧

業者名	年産	産地	製品名	色沢	舌触り	皮の硬さ	風味	総合
東京A社	H14	十勝	小倉餡	-	-	-	-	-
			こし餡					
		空知	小倉餡					
			こし餡					
	H13	十勝	小倉餡					
		空知	小倉餡					
H12	十勝	小倉餡						
	十勝	小倉餡						
兵庫B社	H13	十勝	こし餡	-	-	-	-	-
	空知	つぶ餡	-	-	-	-	-	-
東京C社	H14	十勝	かのご餡	-	-	-	-	-
		空知	かのご餡					

注) 「ホッカイドショウス」に対する「十育146号」の相対評価。
 ×(劣る)、(同等)、(優る)。
 「-」はコメントなし