

2)病気に強く製あん適性にも優れたあずき「十育140号」 (小豆新品種「十育140号」)

十勝農業試験場研究部 豆類第二科
(農林水産省小豆育種指定試験地)

1. はじめに

北海道の小豆栽培では、アズキ落葉病、茎疫病および萎凋病の発生が大きな問題である。これらは土壌病害（病原菌が土壌中に生息している土壌伝染性病害）であり、耕種的あるいは薬剤による防除が困難である。またどの病害がどの程度発生するかは確に予知することは難しく、さらに同一圃場内で複数の土壌病害が発生する場合もあるため、生産者等からこれら3病害に複合的に抵抗性を持つ品種の育成が要望されていた。

あずき「十育140号」は、北海道初のこれら3病害に対する抵抗性を複合的に持つ中生の品種である。また加工製品について、現在の基幹品種「エリモショウズ」より餡色が良好（赤紫系）で風味が強いと高く評価する業者が多い。よって「十育140号」を土壌病害が多発する地域に普及することで、北海道の良質小豆生産安定に寄与することが期待できる。

2. 育成経過

母親は茎疫病抵抗性の「十系494号」、父親は落葉病・萎凋病抵抗性の「十系486号」である。これら両親の母親は、ともに「エリモショウズ」である。本組合せの育種目標は、3病害に複合的に抵抗性を持ち、かつその他の特性が「エリモショウズ」に類似する系統の育成であった。平成元年に十勝農業試験場で人工交配を行い、初期～中期世代で耐病性、外観品質等について選抜し、以後固定を図ってきた。

3. 特性の概要

(1)形態的特性

上位葉の形が「エリモショウズ」と異なり、やや円葉剣先になる。主茎節数、分枝数は「エリモショウズ」とほぼ同じであるが、地際～第1節間が「エリモショウズ」よりやや長い傾向があり、成熟期における主茎長は「エリモショウズ」よりやや長い。1莢に含まれる胚珠数は「エリモショウズ」と同じであるが、粒数がやや多い。

(2)生態的特性

開花期、成熟期が「エリモショウズ」とほぼ同じ中生種である。病害抵抗性を持たない「エリモショウズ」に対して、「十育140号」は落葉病抵抗性、萎凋病抵抗性が「きたのおとめ」と同等に強く、茎疫病抵抗性はこれまでの抵抗性品種より更に強い。子実収量は、土壌病害が発生しない圃場では「エリモショウズ」よりやや低収となるが、病害発生圃場では「エリモショウズ」より10%以上多収となる。倒伏抵抗性は「エリモショウズ」と同程度である。開花期頃の低温抵抗性は「エリモショウズ」より弱い。

(3)品質(食味)特性等

子実の形は「エリモショウズ」と同じ円筒であり、大きさは「エリモショウズ」と同じ～やや大きい。種皮の地色は淡赤で「エリモショウズ」と同じであり、外観品質（検査等級）は同品種と同等である。加工製品は、「エリモショウズ」より餡色が良好（赤紫系）で風味が強いと高く評価する業者が多い。

4. 普及態度

(1)普及対象地域

北海道の道央、道北、道南の中生種栽培地帯でアズキ落葉病、茎疫病または萎凋病の発生地帯及びこれに準ずる地帯。

(2)栽培上の注意事項

1)アズキ落葉病、茎疫病および萎凋病に抵抗性を持つが、落葉病、茎疫病については本系統を侵す菌

系が確認されているので、栽培に当たっては適正な輪作を行う。

2)耐冷性が弱いので、安定生産のため栽培適地を遵守する。

3)排水不良圃場では、茎疫病の発生を防ぐため排水対策に努める。

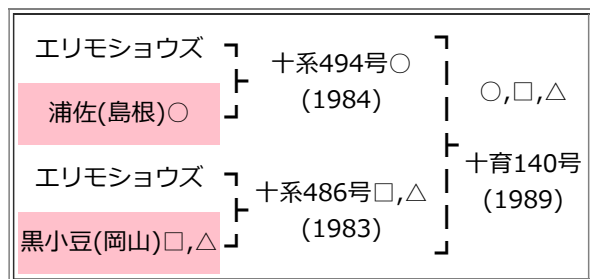


図1 あずき「十育140号」に系譜

注1)○：茎疫病抵抗性、□：落葉病抵抗性、△：萎凋病抵抗性

2)色付きは本州の在来種。

3)()内はそれぞれの交配年次。

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			遺伝資源センター		
項目\系統・品種名	十育140号	エリモショウス(標準)	きたのおとめ	十育140号	エリモショウス(標準)	きたのおとめ	十育140号	エリモショウス(標準)	きたのおとめ	十育140号	エリモショウス(標準)	きたのおとめ
開花期(月日)	7.30	7.29	7.29	7.25	7.24	7.25	7.25	7.24	7.24	7.23	7.24	7.23
成熟期(月日)	9.21	9.21	9.21	9.5	9.5	9.5	9.3	9.2	9.1	9.6	9.5	9.5
倒伏程度	1.0	1.3	1.5	1.0	1.4	1.6	1.1	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0
主茎長(cm)	63	57	55	55	54	52	52	46	46	55	52	53
主茎節数(節)	12.7	12.9	12.8	11.7	12.9	12.6	11.5	11.9	11.8	12.8	13.2	13.6
子実重(kg/10a)	302	330	328	321	328	341	244	206	206	235	236	232
子実重対比(%)	92	100	99	98	100	104	118	100	100	100	100	98
百粒重(g)	15.0	14.8	14.2	11.4	11.6	11.0	11.7	11.4	10.6	10.6	10.8	10.2
品質(検査等級)	2下	2下	2中	2中	2中	2上	2中	2下	2中	3中	3中	3中

注)試験成績は試験年次の平均値。中央農試平成9～11年平均。その他は平成8～11年平均。

表2 各系統・品種の抵抗性

項目\系統・品種名	十育140号	エリモショウス	きたのおとめ
茎疫病	かなり強	弱	弱
落葉病	強	弱	強
萎凋病	強	弱	強
低温(開花期頃)	弱	中	中
倒伏	やや強	やや強	中

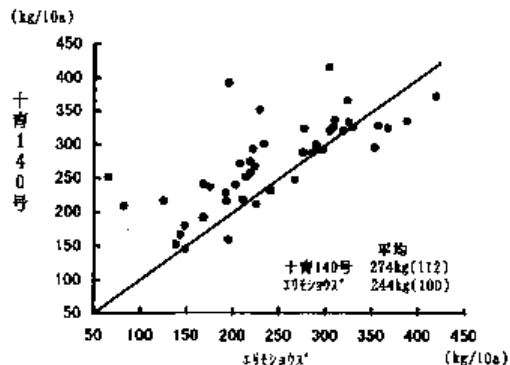


図2 普及見込地帯の土壌病害が発生した試験地における子実重
(道立農業試験場及び現地試験 46ヶ所による)

表3 「十育140号」加工製品の色沢と風味に対する業者の評価

業者	製品名	十勝農試				上川農試			
		平成10年産		平成9年産		平成10年産		平成9年産	
		色沢	風味	色沢	風味	色沢	風味	色沢	風味
兵庫A社	つぶし餡	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□
愛知B社	こし餡	◎	□	□	○	—	—	—	—
京都C社	小倉餡	○	○	—	—	○	○	○	◎
〃	こし餡	□	△	—	—	—	—	□	□
東京D社	こし餡	△	△	—	—	□	□	—	—
千葉E社	小倉餡	△	◎	—	—	○	△	○	◎
北海道F社	つぶねり餡	—	—	—	—	□	○	—	—

注)「エリモショウズ」と比較して、◎優る、○やや優る、□並、△やや劣る、－試験せず

- ・・・業者のコメント・・・
- ・「最良品」
- ・「餡色が紫系で良い」
- ・「赤みある個性的な濃い色。香り、風味は非常に強い。小豆の味を存分に堪能出来る」
- ・「煮ている時から良い香りあり。小豆独特のこくを強くした感じで、その美しさに驚く」

[目次に戻る](#)