

水稻新品種「青系135号」の特性について

三上泰正・川村陽一・小林渡・前田一春

(青森県農業試験場)

Characteristics of a New Rice Cultivar "Aohei 135"

Taisei MIKAMI, Yoichi KAWAMURA, Wataru KOBAYASHI, Kazuharu MAEDA

(Aomori Prefectural Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

群馬県の標高700~800mの高冷地帯では、1994年から奨励品種として「まいひめ」が作付けされている。この地帯は冷害の危険頻度が高く、熟期の遅い品種が高上がりする傾向にあり、従来から耐冷性が強く品質・食味の良い品種が求められていた。「青系135号」は、群馬県農業試験場において、1999年から奨励品種決定試験に供試された。その結果、収量・品質・食味・耐冷性などの特性が「まいひめ」より優れていると認められ、2002年に群馬県の認定品種に採用されることとなった。ここでは、品種育成の過程で明らかとなった「青系135号」の特性について報告する。

2 育成経過

「青系135号」は、1992年に青森県農業試験場において、中生の良質・良食味品種の育成を目標に、「山形40号」を母、「青系113号」を父として人工交配を行った後代から育成された品種である。1993年温室でF₁世代を栽培し、その葍を培養して脱分化及び再分化を行った。再分化個体(F₁A₁)を同年冬期間に温室で栽培し、1994年(F₁A₂世代)以降は系統栽培により選抜を行ってきた。1995年(F₁A₃世代)から「黒1814」として、生産力検定試験並びに特性検定試験に供試した結果、有望と認められたので、1997年(F₁A₅世代)に「青系135号」の系統名を付し、1998年から奨励品種決定試験に供試してきた。

3 特性の概要

(1) 形態的特性

「青系135号」の移植時の苗丈は「つがるロマン」よ

り長く、葉色は淡い。本田初期から中期の生育は、草丈が「つがるロマン」に比べてやや長く、茎数は並である。稈長は「つがるロマン」並で、穂長は「つがるロマン」よりやや長く、穂数は並の中短稈・偏穂重型の粳種である。出穂期頃の葉色は「つがるロマン」並で、止葉の葉身は直立し、草姿は良好である。稈の太さは「つがるロマン」より太い「太」で、稈質は「剛」である。倒伏抵抗性は、「つがるロマン」より強い「強」である。粒着密度は「つがるロマン」並の「やや密」で、中程度に短芒を生じ、穎色及びふ先色は「黄白」で、脱粒性は「難」である(表1)。

(2) 生態的特性

「青系135号」の出穂期、成熟期は「つがるロマン」より1日早く、青森県では「中生の中」に属する。登熟は良好で、収量性は「つがるロマン」より、標肥ではやや低いが、多肥では高い(表2)。「青系135号」の障害型耐冷性は「極強」である(表3)。「青系135号」のいもち病真性抵抗性遺伝子型は*Pii*と推定され、圃場抵抗性は、葉いもち、穂いもちともに「やや強」である(表4)。穂発芽性は「つがるロマン」より発芽しにくい「難」である(表5)。

(3) 品質・食味特性

「青系135号」の玄米の形状は「中」、粒大は「やや小」で、玄米千粒重は「つがるロマン」よりやや軽い(表1)。玄米品質は、腹白・乳白の発現が少なく、「つがるロマン」並である。食味総合評価は、育成地では「つがるロマン」並で、群馬県では「まいひめ」より優る(表6)。

4 栽培上の留意点

「青系135号」の栽培に当たっては、いもち病抵抗性は「やや強」であるが、基準防除を励行する。障害型耐冷性は「極強」であるが、異常気象下では水管理等で適切な対応を行う。

表1 一般特性調査結果

品種名	移植時		稈		葉身色	芒		ふ先色	粒着	脱粒性	玄米	
	苗丈	葉色	細太	剛柔		多少	長短				穎色	密度
青系135号	長	淡	太	剛	緑	中	短	黄白	やや密	難	中	やや小
つがるロマン	中	中	やや太	やや剛	緑	中	短	黄白	やや密	難	中	やや小
むつほまれ	やや長	やや淡	太	剛	淡緑	稀	極短	黄白	密	難	中	やや小

表2 生産力検定試験調査結果 (1996~2001年)

品種名	施肥	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏	全重	玄米重	玄米重	千粒重	玄米
		(月.日)	(月.日)	(cm)	(cm)	(本/m ²)	程度	(kg/a)	(kg/a)	(%)	(g)	品質
青系135号		8. 4	9. 20	80	17. 4	420	0. 0	161. 1	59. 4	96	22. 3	3. 9
つがるロマン	標肥	8. 5	9. 21	81	18. 5	431	0. 5	162. 3	62. 0	(100)	22. 8	3. 5
むつほまれ		8. 3	9. 19	76	17. 6	423	0. 5	157. 0	66. 6	107	22. 6	4. 6
青系135号		8. 5	9. 24	88	18. 0	518	1. 6	186. 2	66. 8	109	22. 0	4. 2
つがるロマン	多肥	8. 6	9. 25	89	19. 1	509	3. 3	176. 3	61. 4	(100)	22. 4	4. 0
むつほまれ		8. 4	9. 23	82	18. 4	506	2. 6	169. 0	66. 8	109	22. 2	4. 8

表3 障害型耐冷性検定結果

品種名	出穂期	不稔歩合	判定
	(月.日)	(%)	
青系135号	8. 9	24. 1	極強
中母42	8. 7	20. 5	極強
中母35	8. 7	30. 7	強~極強
はなの舞	8. 9	32. 8	強~極強
ムツニシキ	8. 10	47. 3	やや強~強
むつほまれ	8. 7	71. 7	中
レイメイ	8. 8	71. 7	中
ムツホナミ	8. 10	85. 8	やや弱

注. 1995~2001年の平均値。恒温深水法、水温19.2℃~19.5℃、水深約25cm、幼穂形成期直前から穂揃期までの約40日間冷水処理。

表4 いもち病抵抗性検定結果

品種名	推定	葉いもち		穂いもち		
		遺伝	発病	判定	出穂期	発病
	子型	程度	程度	(月.日)	程度	程度
青系135号	Pii	4. 8	やや強	7. 31	5. 0	やや強
ヨネシロ	Pii	4. 6	やや強	8. 8	4. 2	強
藤坂5号	Pii	5. 4	中	8. 6	7. 0	中
イナバワセ	Pii	6. 6	弱	-	-	-
五百万石	Pii	6. 5	やや弱	-	-	-

注. 1) 葉いもち検定は畑晩播法で1995~2001年の平均値。発病程度は、いもち病抵抗性調査基準による。
2) 穂いもち検定は本田での晩播晩植多肥栽培法で、1995~2001年の平均値。発病程度は、いもち病抵抗性調査基準による。

表5 穂発芽検定結果

品種名	発芽程度	判定
青系135号	1. 2	難
あきたこまち	3. 7	やや難
つがるロマン	4. 4	やや難
ゆめあかり	3. 8	やや難
むつほまれ	6. 1	中

注. 1998~2001年の平均値。発芽温度は23~25℃。発芽程度は1(発芽率1~10%)~10(発芽率91~100%)。

表6 食味検定結果

品種	育成地		群馬農試	
	基準	青系135号の	基準	青系135号の
	食味総合評価	食味総合評価	食味総合評価	食味総合評価
つがるロマン	+0. 19		まいひめ	+0. 36

注. 1997~2001年の平均値(育成地)。1999~2001年の平均値(群馬農試)。食味総合評価は-3~+3(育成地)、-2~+2(群馬農試)。(-)は基準より劣り、(+)は基準より優る。供試材料は同一試験圃場の産米。