

水稻品種キヌヒカリの早植栽培における刈取適期の判定

1. 試験のねらい

水稻品種キヌヒカリの早植栽培での刈取適期の指標を策定し、品質向上の資とする。

2. 試験方法

試験は平成2年～3年の2カ年間に5月9日植の標準的な栽培（栽植密度：22.2～23.8株/㎡、基肥N：5Kg/a、穂肥時期：出穂前25～20日前）をした水稻品種キヌヒカ리를供試して実施した。調査期間は出穂後35～60日であり、調査方法は生育中庸な5株を抜取り、2株で帯緑色籾、穂発芽率を調査し、残り3株を架干しし、千粒収量、玄米性状及び品質を調査した。また平成2年には参考としてコシヒカリも併せて調査した。

3. 試験結果および考察

- (1) 平成2年及び3年とも移植後高温に経過し、生育は5～7日程度進み、出穂期は7月29～30日であった。出穂期後は平成2年は好天が持続したため登熟期間も短く、登熟歩合が向上したが、平成3年は平年よりやや低温の傾向だったため登熟期間は長引いた。しかし気温の日較差が比較的大きかったので登熟は向上した。
- (2) 出穂後の積算温度は、平成2年は出穂後37日に1,000℃を越え、同41日に1,100℃、同45日に1,200℃となった。平成3年は出穂後41日に1,000℃を越え、同45日に1,100℃、同50日に1,200℃となった。（表－1）
- (3) 千粒当り収量は出穂後日数とともに緩やかに増加し、平成3年は出穂後53日に18.5gでピークを迎え、その後はやや減収する傾向だった。（表－1）
- (4) 帯緑色籾率は、平成3年に籾の外側に緑色が残っている籾（図表の中では外側と標示）と、外側の緑色は消失したが内側にまだ緑色が残っている籾（図表の中では内側と標示）を別に調査したが、普及現場には外側のみの指標が判断しやすく、適当と推察された。（表－1）
- (5) キヌヒカリの帯緑色籾率の減少は他品種に比べ緩慢であり、平成3年の外側のみの帯緑色籾率は出穂後45日には28%程度だったが、その後は急速に減少し、同50日には10%程度となった。（表－1）
- (6) 平成3年は成熟期前後に降雨が度重なり、出穂後42日から穂発芽籾の発生が認められ、同50日前後までは1%程度だったが、同53日頃から急激に増加し、同60日には約10%程度となった。（表－1、図－2）
- (7) うす茶米は出穂後経過日数とともに徐々に増加する傾向だった。また発芽米の発生は穂発芽籾の発生と同様の傾向で、平成3年には出穂後53日頃から急激に増加し、整粒歩合の低下及び玄米品質の劣化を招いた。（表－1、図－2）
- (8) 以上の結果より水稻品種キヌヒカリの刈取適期は出穂後45～47日（コシヒカリより3日程度遅い）と考えられ、帯緑色籾率10～15%程度で出穂後の積算温度1,100～1,200℃が目安（図－1）と考えられた。また刈取適期幅はコシヒカリに比較すると短いと推察される。

4. 成果の要約

水稻品種キヌヒカリの早植栽培での刈取適期について検討した。同品種は穂発芽しやすく、1穂籾が密粒なため、成熟期前後に降雨を受けると発芽米の発生が増加し、刈り遅れると玄米品質の急激な低下を招く恐れがある。早植栽培での刈取適期は出穂後45～47日と判断され、帯緑色籾率は10～15%程度で出穂後の積算温度1,100～1,200℃が目安と考えられた。

（担当者 作物部 福島敏和・山口正篤・小林俊一・鈴木正行*） *現小山農業改良普及所

表-1 出穂後経過日数と粉水分、帯緑色粉率及び玄米諸特性の推移
コシヒカリ (平成2年)

調査日 (9/)	出穂後 日数	積算 温度	粉水分 %	帯緑色粉率%			穂発芽 粉率%	千粉当 玄米重g	玄米性状%			整粒 歩合%
				外側	内側	合計			青米	米	うす茶米	
7	35	961.9	28.2			18.2		18.8	0.7	4.4	0.0	93.7
11	39	1054.0	22.0			9.7		18.8	0.8	5.5	0.0	87.0
14	42	1127.3	28.5			4.4		19.1	0.0	6.1	0.1	87.3
17	45	1192.0	26.6			9.7		18.6	0.0	8.2	0.2	88.1
20	48	1267.8	16.3			2.0		19.1	0.0	4.7	0.7	92.6
25	53	1374.2	17.5			—		19.8	0.1	5.6	0.2	84.0
28	56	1431.2	—			—		19.4	0.0	8.9	1.0	81.3

キヌヒカリ (平成2年)

4	35	970.4	22.1			24.4		17.8	0.1	1.6	0.0	93.0
7	38	1038.2	29.0			21.6		16.7	0.0	3.0	0.0	88.4
11	42	1130.3	25.6			27.3		16.6	0.2	2.7	0.1	88.7
14	45	1203.6	32.1			23.5		16.6	0.0	2.5	0.0	86.9
17	48	1268.3	28.7			24.3		16.3	0.0	3.6	1.9	85.4
20	51	1344.1	18.7			8.2		17.5	0.0	2.2	1.1	82.0
25	56	1450.5	17.2			4.5		17.7	0.0	7.6	2.4	83.4
28	59	1507.5	—			—		16.8	0.0	9.8	3.8	75.7

キヌヒカリ (平成3年)

9	42	1030.5	28.3	5.8	34.1	1.0	16.7	0.0	4.8	1.2	73.6
12	45	1097.1	27.9	7.1	35.0	1.2	16.7	0.4	2.5	0.6	78.0
17	50	1199.2	9.7	4.9	14.6	0.5	17.8	1.2	3.2	1.3	79.9
20	53	1255.5	7.0	3.6	10.6	3.7	18.5	0.7	3.4	4.2	71.7
24	57	1335.4	2.9	3.8	6.7	6.7	17.4	0.0	4.4	6.5	67.2
27	60	1394.9	0.9	3.5	4.5	9.9	17.9	0.0	1.9	4.8	73.0

