

水稻初星の刈り取り適期について

1 試験のねらい

早生種の初星は収量性が高く、食味も良いため最近作付が増加している。しかし初星は登熟期間が短い特性があり、早植栽培では高温時に登熟するため、刈り遅れにより玄米の品質低下を招きやすい。そこで早植栽培における初星の刈り取り時期について昭和54年に検討した。

2 試験方法

本場内中粗粒灰色低地土灰褐系の水田に5月10日に移植した初星について調査した。苗は育苗期間23日の稚苗を用い、 m^2 当たり22.2株(30×15cm)、1株4本植えとした。施肥は窒素0.5、りん酸1.2、加里1.1kgを基肥に施用し、その他の栽培管理は当場の慣行に従った。

調査は出穂後31日から5回行った。それぞれ平均的な生育を示す3か所から各3株、計9株を抜き取り自然乾燥させた後調査した。

諸形質のうち帯緑色籾率は不稔籾を除き算出した。生葉重は風乾重で標示、玄米千粒重及び精玄米重歩合は水分15%に換算した。精玄米は粒厚1.7mm以上とし、玄米の性状は1.7mm以上について調査した。

3 試験結果及び考察

調査対象の初星は7月28日に出穂し、観察による成熟期は9月5日であった。

生葉重、籾水分及び帯緑色籾率は出穂後漸減し、9月7日(出穂後41日)に籾水分は24.6%で機械収穫可能な25%以下となり、帯緑色籾率は3.3%となった。

精玄米重歩合は極わずかであるが経時的に増加傾向を示した。玄米千粒重も同様増大し9月7日に最高に達した。

うす茶米は経時的に増加しことに出穂後31日から35日の間に急増した。逆に青米は出穂後41日までに急速に減少し、9月7日には2%となった。このため胴割粒を除く整粒歩合は出穂後47日の9月7日に最高を示し以後漸減した。

胴割米は出穂後41日まで0.6%とわずかであったが以後急増し、54日には3.1%に達した。

以上の結果を総合すると、本調査での刈り取り適期は9月7日であったと判定される。この時の帯緑色籾率は3.3%であったが、初星はうす茶米が出やすく、登熟速度が早い特性から刈り遅れに注意する必要がある、良質米を生産するためには帯緑色籾率が5%前後に達した時に収穫するのが適当と考えられる。

4 成果の要約

初星の刈り取り適期を把握するために籾及び玄米の諸形質の変化について検討した結果、帯緑色籾率約3%の時期が刈り取り適期と判定されたが、品質向上の点から帯緑色籾率5%前後に刈り取りすることが適当と考えられる。

(作物部 栃木喜八郎 山口正篤)

表-1 収穫物の諸特性

刈取日	項目	帯緑色籾率%			籾水分 %	生葉重 g/株	玄米 千粒重g	精玄米 重歩合%
		主	稈	分けつ全体				
8月28日 (出穂後31日)		31.6	40.7	38.5	29.5	8.28	21.0	97.1
9月1日 (出穂後35日)		15.4	19.8	23.2	29.1	7.94	21.3	97.5
9月7日 (出穂後41日)		2.0	3.6	3.3	24.6	7.53	21.5	98.6
9月13日 (出穂後47日)		0.2	0.2	0.2	21.7	7.52	21.2	98.6
9月20日 (出穂後54日)		0.0	0.0	0.0	21.4	7.32	21.2	98.7

表-2 玄米の性状(%)

刈取日	性状	乳白	心白	腹白	背白	基白	茶米	うす 茶米	死米	着色 米	青米	整粒	胴割 れ米
		8月28日 (出穂後31日)		1.5	2.5	0.2	0.8	1.2	0	1.8	0.2	0.1	28.1
9月1日 (出穂後35日)		1.2	3.9	0.3	1.5	0.7	0.3	3.4	0.7	0	10.4	78.5	0.6
9月7日 (出穂後41日)		2.0	2.6	0.7	0.8	0.8	0	3.9	0.1	0	2.0	89.0	0.6
9月13日 (出穂後47日)		1.2	3.6	0.8	0.8	1.7	0	4.6	0.4	0	0.2	86.7	1.8
9月20日 (出穂後54日)		2.2	5.1	0.5	1.8	1.4	0	4.2	0.4	0.1	0.2	84.6	3.1