

『にじのきらめき』

施肥試験 について

JAながの 営農部 指導企画課
塚田 清正



令和7年：全国で約1万ha見
込みで28都道府県で銘柄に。



にじのきらめき

『にじのきらめき』の特性

交配組合せ：西南136号(なつほのか)母/北陸223号父

高温耐性と収量性に優れた中生品種。

短稈で耐倒伏性に優れ、栽培は容易。

高温登熟耐性に優れており、高温条件下でも白未熟の発生が少なく、玄米の品質は良好

多品種で「コシヒカリ」と比べると千粒重で2g程度重くなり収量が15%程度多収。

葉いもち圃場抵抗性は中、穂いもち圃場抵抗性はやや強、縞葉枯病には抵抗性、白葉枯病抵抗性はやや弱です。

耐冷性が弱いいため穂ばらみ期に低温が予測される場合は深水管理を実施する。

1. 背景・概要

面積拡大、定着。7年151.9ha



栽培指針の確立



パンフレットには窒素11kgとあるけどJAながのでの肥料はどのぐらい？

2. 試験目的

肥料：標準区、1.5倍区、2倍区で試験。
(生育状況・収量・品質・収益)

試験の結果を基に

どのくらいの施肥量
(ながの水稲一発si) があるのか？



3. 試験内容

- 試験区：2倍区、1.5倍区 対象区 参考区
- **ながの水稻一発si**：15kg（N：P：K：ケイ酸＝16：10：10：10）
- 均等に散布するため側条施肥を使用し参考区は手散布。
- 追肥、豊壤等の土作り肥料は今回散布無しで行いました。

施肥設計

区	面積（a）	肥料	施肥量（10a/ kg）	施肥量（N－P－K－Mg） （10a/ kg）
2倍区	20	ながの水稻一発si	90	14.4－9.0－9.0－9.0
1.5倍区	15	ながの水稻一発si	67.5	10.8－6.8－6.8－6.8
対象区	10	ながの水稻一発si	45	7.2－4.5－4.5－4.5
参考区	10	ながの水稻一発si	45	7.2－4.5－4.5－4.5

作業日

区	地区	播種日	代かき	田植	出穂期	調査刈取り日
2倍区	長野市大町	5月12日	6月14日	6月19日	8月17日	10月1日
1.5倍区	長野市大町	5月12日	6月14日	6月19日	8月17日	10月1日
対象区	長野市大町	5月12日	6月14日	6月19日	8月17日	10月1日
参考区	長野市赤沼	5月10日	6月12日	6月16日	8月17日	10月1日

- 畝幅30cm×24cmで移植
- 苗箱施薬剤：ブーンパディート箱粒剤
- 殺菌・殺虫剤：無し
- 除草剤：カウントダウンジャンボ（2倍区）
- アッパレZ400FG（その他区）
- 草丈、茎数、葉色、全長、稈長、穂長、穂数、籾数の調査
- 1 圃場 10 株で坪刈り調査



田植え後

6月25日
撮影



2倍区



1.5倍区



対象区

4. 試験結果

1) 生育調査結果

区	7月11日			7月25日			9月4日					
	草丈 cm	茎数 本/株	SPAD	草丈 cm	茎数 本/株	SPAD	全長 cm	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/株	籾数 1穂当り	SPAD
2倍区	43.9	12.1	43.7	72.7	26.9	37.3	96.9	76.5	20.4	28.0	125	26
1.5倍区	41.7	9.6	38.2	70.5	25.6	41.6	96.2	77.1	19.2	25.0	121	25
対象区	38.4	10.4	39.7	66.3	21.4	37	81.6	61.6	20.0	19.0	115	26.2
参考区	45.1	12.8	38.3	71.7	22.4	37.6	93.6	74.3	19.3	23.0	104	27

- 田植え3週間後の調査までは草丈、茎数とも差は見られなかった。
- 田植え5週間後になると草丈は対象区が短いく茎数が2倍、1.5倍とも対象区より増加している。
- 全長、稈長は対象区が短いが穂長は差が見られなかった。穂数、籾数は2倍、1.5倍が対象区、参考区より多くなった。
- SPADについては肥料によっての差は見られなかった。



対象区

1.5倍区

- 肥料によつての
出穂の差は見られなかった。

穂揃期（8月20）撮影

2倍区

2) 収量調査

区	全重 Kg/10a	わら重 Kg/10a	精粳重 Kg/10a	精粳歩合 %	粳摺歩合 %	玄米重 Kg/10a	同左対象比 %	屑米重 Kg/10a	千粒重 g
2倍区	2,186	736	971	44.6	44.6	767	122	31.5	24.1
1.5倍区	2,013	694	965	47.9	47.9	746	119	42.5	23.4
対象区	1,736	597	798	46.0	46.0	627	100	27.4	23.0
参考区	1,763	708	820	46.5	46.5	643	103	22.4	24.0

- 2倍区、1.5倍区とも全重、玄米重、屑米重が対象区より多かった。
- わら重、千粒重は2倍区、参考区、1.5倍区、対象区の順だった。
- 玄米重の対象比は対象区を100とした場合2倍区が122%、1.5倍区が119%となった。
- 屑米は1.5倍区が一番多い結果となった。

收穫乾燥後



2倍区

1.5倍区

対象区

参考区

3) 品質調査

RN-700

区	整粒等	他未熟粒	青未熟	死米	胴割粒	砕粒	白未熟粒	奇形	茶米
2倍区	84.3	10.8	2.1	0.2	0.4	0.4	2.4	0.4	0
1.5倍区	83	12.7	2.1	0.1	0.7	0.7	2.4	0.1	0
対象区	81.2	14.8	0.6	0	1.4	1.4	1.2	0.2	0.1
参考区	83.1	13.2	0.6	0	0.7	0.7	1.8	0.2	0

- 整粒等品質については4つとも1等級の品質となっている。
- 整粒については2倍区、参考区、1.5倍区、対象区の順となった。
- 他未熟粒の差はなかったが青未熟粒については2倍区、1.5倍区とも他の区より多かった。
- 胴割粒、白未熟粒については謙虚な差は見られなかった。

玄米品質

2倍区



1.5倍区



対象区



参照区



4) 食味調査

区	タンパク質	アミロース	評価値
2倍区	6.3	20.5	75
1.5倍区	6.3	20.4	75
対象区	6	20.5	77
参考区	6.1	20.7	76

- ・タンパク質、アミロース、評価値ともほぼ同じ数値になった。
- ・評価値についても75以上になっている。



5) 収益調査

区	等級	単価 (1kg/円)	収量 (10a/kg)	収益 (10a/円)	肥料代(10a当り金額) 1袋:3,196円7年予約価格	収益－肥料代 (円)	対象区との所得差 (円)
2倍区	1	458	767	351,286	19,176	332,110	54,532
1.5倍区	1	458	746	341,668	14,382	327,286	49,708
対象区	1	458	627	287,166	9,588	277,578	0
参考区	1	458	643	294,494	9,588	284,906	7,328
コシヒカリ	1A	467	600	280,200	6,392	273,808	△3,770

- ・ 2倍区については肥料代が掛かっているが1番の所得となった。
- ・ 1.5倍区でも5万近い収益差が対象区とあった。
- ・ 対象区の方がコシヒカリより3,770円所得が多い。
- ・ どの区もコシヒカリより所得が多い結果となった。



4. 考察

生育中に倒伏もなく、収穫期同じ、SPADも同じ。

収益については2倍区、1.5倍区とも750kg近い収量。

品質についてもどの区とも変わらない。

食味についても評価が同等。

収益については対象区より2倍区、1.5倍区とも5万円多い。

結果から10aに4～5袋（窒素9.6～12kg）施肥するのがいいと思われる。

5. まとめ

今後JAながのにおいて、「にじのきらめき」は水稻の重要品目として栽培面積を拡大しており8年度は300haを目指しています。面積拡大、定着するために、施肥設計、病虫害、栽培の指針の確立をしていく必要性があると思われます。今回は施肥について調査をしました。1年の結果では確立できない所もありますので今後も調査を継続していく考えています。



補足：2倍区の圃場は反収
900kgとなりました。

ご清聴ありがとうございました。