

普及技術

平成 24 年度

飼料用米用早生品種「新潟次郎」「アキヒカリ」		
〔要約〕県内向け飼料用米用早生品種には「新潟次郎」と「アキヒカリ」が適する。両品種とも収量性に優れる。特に「新潟次郎」は耐倒伏性、「アキヒカリ」は耐病性が高い。		
農業総合研究所畜産研究センター 生産・環境科	連絡先	TEL 0256-46-3103 FAX 0256-46-4865

〔背景・ねらい〕

飼料自給率を向上するため、飼料用米が注目されており、今後栽培面積の拡大が見込まれる。そこで、収量性、耐倒伏性、耐病性を兼ね備え、かつコシヒカリといもち病抵抗性遺伝子が異なり収穫作業が競合しない有望品種を選定する。なお、選定にあたってはワラの粗飼料利用の可能性についても視野に入れる。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 「新潟次郎」はコシヒカリに比べ出穂期が 16 日程度、成熟期が 13 日程度は早い（表 1）。「アキヒカリ」は出穂期が 15 日程度、成熟期が 12 日程度早い（表 1）。
- 2 「新潟次郎」は耐倒伏性に優れ、粗玄米の収量性が比較的高い（表 1、表 2）。
- 3 「アキヒカリ」は耐病性に優れ、粗玄米の収量性が高い（表 1、表 2）。
- 4 両品種ともワラの収量性は低いが、脂溶性ビタミン含量が高い（表 2、表 3）。また、「新潟次郎」のワラは ADF、ADL 含量が低い（表 3）。
- 5 両品種とも粗玄米の飼料成分含量は他品種と同程度である（表 3）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 コシヒカリと作業が競合しない飼料用米用稲品種として活用できる。
- 2 「新潟次郎」のワラは乳牛用向け粗飼料として利用できる可能性がある。
- 3 適用地帯は県内全域である。

[具体的データ]

表 1 生育特性

	出穂期		倒伏 ¹⁾				いもち病抵抗性 ²⁾		その他耐病性 ²⁾	
	平22	平23	平22 N11	平22 N17	平23 N10	平23 N14	葉	穂首	ごま葉枯 病	稲こうじ病
新潟次郎	7/23	7/24	1.0	1.0	0.0	0.0	◎	○	○	◎
アキヒカリ	7/23	7/26	3.0	3.0	0.0	0.0	◎	◎	◎	◎
北陸糯216号	7/24	7/29	3.5	4.0	1.5	1.5	◎	◎	◎	◎
北陸221号	7/31	8/3	2.0	3.5	0.0	0.0	○	○	○	◎
北陸184号	8/3	—	3.5	4.0	—	—	—	—	—	—
比)コシヒカリ	8/7	8/10	5.0	5.0	—	—	—	—	—	—

1)無0～甚5 2)観察評価

N11:窒素11kg/10a施肥 N17:窒素17kg/10a施肥 N10:窒素10kg/10a施肥 N14:窒素14kg/10a施肥

移植日は平22:5月13日 平23:5月23日 試験地:三条市

表 2 収量性

	玄米収量 ¹⁾					ワラ収量 ²⁾				
	kg/10a					kg/10a				
	平22 N11	平22 N17	平23 N10	平23 N14	有意 性 ³⁾	平22 N11	平22 N17	平23 N10	平23 N14	有意 性 ³⁾
新潟次郎	717	669	481	521	ab	426	404	346	357	B
アキヒカリ	722	709	510	526	a	446	416	372	388	B
北陸糯216号	666	681	488	469	b	464	433	389	408	B
北陸221号	690	693	463	470	b	548	515	474	481	A
北陸184号	622	586	—	—	—	512	478	—	—	—
比)コシヒカリ	540	599	—	—	—	510	505	—	—	—

1)水分15%換算 2)乾物重 3)abc:5%有意, ABC:1%有意(TUKEY)

N11:窒素11kg/10a施肥 N17:窒素17kg/10a施肥 N10:窒素10kg/10a施肥 N14:窒素14kg/10a施肥

移植日は平22:5月13日 平23:5月23日 栽培密度は平22:63株/坪 平23:53株/坪 試験地:三条市

表 3 飼料成分

	粗玄米中					ワラ中						ワラ中 脂溶性ビタミン	
	DM%					DM%						mg/kgDM	
	粗蛋 白質 ¹⁾	粗脂 肪 ²⁾	NDF ³⁾	ADF ²⁾	灰分 ²⁾	粗蛋 白質 ⁴⁾	NDF ⁵⁾	ADF ⁵⁾	ADL ⁵⁾	灰分 ⁵⁾	SiO ₂ ⁵⁾	βカロ テン ³⁾	αトコフ エロール ³⁾
新潟次郎	9.9	2.2	4.4	2.2	1.4	5.2	65.9	41.5 _b	5.9 _B	12.4	6.2	41	686
アキヒカリ	9.8	2.4	4.1	2.3	1.6	5.3	67.0	44.2 _a	6.8 _A	12.8	6.4	38	504
北陸糯216号	10.1	3.2	3.7	2.5	1.6	5.2	66.6	44.3 _a	6.9 _A	12.8	6.1	36	423
北陸221号	9.5	2.9	4.7	2.5	1.5	5.3	67.3	43.2 _{ab}	6.8 _A	12.0	6.5	43	603
比)コシヒカリ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	274

1)平22年度N11, N17, 平23年度N10, N14の平均値 2)平22年度N11, N17の平均値 3)平22年度N10の測定値

4)平22年度N11, 平23年度N10の平均値 5)平22年度N11, N17, 平23年度N10の平均値

異符合間に、abc:5%有意, ABC:1%有意(TUKEY)

[その他]

研究課題名: 飼料作物優良品種普及促進事業

予算区分: 畜産課事業

研究期間: 平成22～23年度

発表論文等: なし