

飼料用米に適した「べこあおば」の選定とその栽培法			
<p>[要約] 本県に適する飼料用米品種として「べこあおば」を選定した。本品種の4月下旬および5月中旬移植において、10aあたり基肥窒素量を10kg、穂肥窒素量を6kg、穂肥施用時期は出穂前20日とすることで、コシヒカリとの収穫競合を避けながら10aあたり粗玄米収量800kg以上が得られる。</p>			
農業総合センター農業研究所	平成23年度	成果区分	技術情報

### 1. 背景・ねらい

食糧自給率向上のため、耕畜連携による飼料用米生産が求められている。食用品種との玄米識別性がある多収の飼料用米品種を選定し、10aあたり粗玄米収量800kg以上が得られる栽培法を開発する。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 本県に適する飼料用米品種として、食用品種との玄米識別性があり、脱粒性が「難」で立ち毛乾燥にも適する多収の「べこあおば」を選定した(表1)。
- 2) 「べこあおば」の4月下旬、および5月下旬移植では、施肥窒素量が多いほど多収(粗玄米重)となる傾向があり、10aあたり施用全窒素量16kg以上で目標収量以上が得られる。ただし、5月中旬移植では増肥に伴い倒伏程度が大きくなる(図1)。
- 3) 10aあたり施用全窒素量16kg以上では、窒素の増加割合に対して、玄米重および全重の増加割合は小さく、施肥による増収効果は低下する。また、10aあたり施用全窒素量16kgにおける、全窒素吸収量は14~20kgであり、窒素収支はほぼ均衡する(図1)。
- 4) 穂肥施用時期は出穂前25~20日で目標収量が得られるが、出穂前20日で収量はより高まる(表2)。
- 5) 移植期を4月下旬および5月中旬とし、10aあたり全施用窒素量を16kg(基肥窒素量10kg、穂肥窒素量6kg)、出穂前20日の穂肥施用とする栽培条件では、10aあたり約850~900kgの収量が得られる(表2)。
- 6) 適期移植~5月第5半旬頃移植の「コシヒカリ」と「べこあおば」との収穫作業競合は、「べこあおば」の移植時期を4月第5半旬頃の早植えとするか、5月第4半旬頃へ遅らせることで回避できる(図2)。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 農業研究所水田利用研究室(中粗粒灰色低地土)における試験結果である。
- 2) 10aあたり基肥窒素量10kg、穂肥窒素量6kgは、標準栽培「コシヒカリ」の基肥窒素量6kg、穂肥窒素量3kgの、それぞれ1.7倍、2倍に相当するが、地力や生育に応じて調節する。
- 3) 「コシヒカリ」と収穫時期が競合する場合は、「べこあおば」に立ち毛乾燥技術を用い、収穫を遅らせる。

#### 4. 具体的データ

表1 飼料米品種の生育・収量・玄米品質(H21~23年)

品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	倒伏 程度	粗玄米重 (kg/10a)	千粒重 (g)	脱粒性	玄米の形状・外観品質 (食用品種との識別性)
べこあおば	7.22	9.1	72	20.1	386	0.0	872	28.5	難	長粒、乳白、基白、腹白粒多
ホシアオバ	8.1	9.14	101	22.2	296	1.0	835	28.1	やや難	長粒、乳白、腹白粒多
モミロマン	8.9	9.29	94	24.6	313	0.7	744	23.1	中	やや長粒、乳白粒極多
チヨニシキ(参)	7.23	9.1	89	19.7	512	1.0	719	20.8	難	
ゆめひたち(参)	7.26	9.3	85	19.1	498	0.7	792	21.3	難	
タカナリ(参)	8.3	9.18	80	27.1	313	0.8	850	21.9	易	長粒、乳白、心白粒やや多

注) 移植期: H21年4月23日、H22・23年4月22日(ゆめひたちはH21・22)、施肥窒素量: 基肥10kg/10a+穂肥6kg/10a(出穂前20日施用)

栽植密度: 18.5株/m<sup>2</sup>、倒伏程度: 0(無)、1(微)、2(少)、3(中)、4(多)、5(甚)の6段階評価

千粒重: H21は1.85mm篩後の精玄米、H22・23は粗玄米による

脱粒性: 成熟期に穂を手で握り、籾の脱離数から極難、難、やや難、中、やや易、易、極易の7段階で評価(H21)

10aあたり施用全窒素量16kg(基肥窒素量10kg+穂肥窒素量6kg)に対する全窒素施用量、玄米重、全重割合(%)

施用全窒素量	H21年		H22年				H22年				
	(100)	125	(100)	113	125	125	138	(100)	113	113	125
玄米重	(100)	110	(100)	105	106	108	114	(100)	107	101	111
全重	(100)	100	(100)	111	107	116	117	(100)	104	100	106

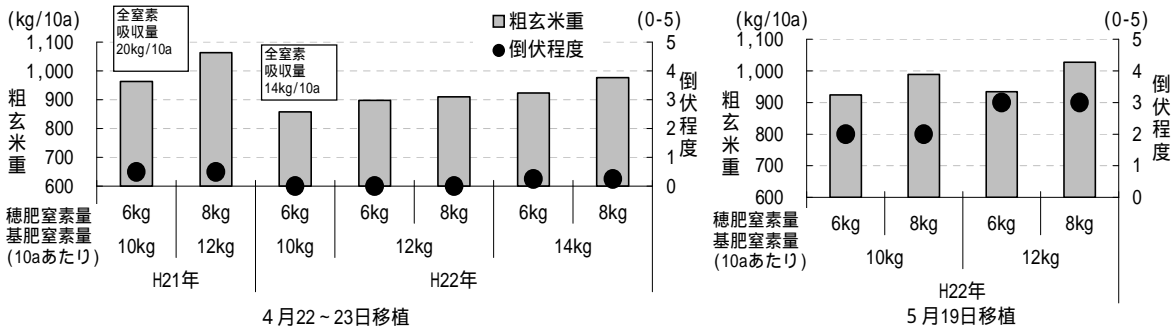


図1 べこあおばの施肥量と収量、倒伏程度の関係 \*穂肥施用時期は出穂前20日、栽植密度: 18.5株/m<sup>2</sup>

表2 「べこあおば」における移植期、基肥量、穂肥施用時期別生育、収量(H22年)

移植期 (月.日)	基肥量 (kgN/a)	穂肥施用時期 (出穂前日数)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	倒伏 程度	粗玄米重 (kg/10a)
4.22	1.0	20	8.23	72	404	0.0	858
	1.2	25	8.27	73	420	0.0	888
		20	8.27	74	428	0.0	898
5.19	1.0	25	9.11	82	374	2.0	907
		20	9.10	80	361	2.0	925
	1.2	25	9.10	79	359	3.0	855
		20	9.10	80	372	3.0	934

注) 穂肥窒素量: 10aあたり6kg、栽植密度: 18.5株/m<sup>2</sup>、倒伏程度は0(無)~5(甚)の6段階評価

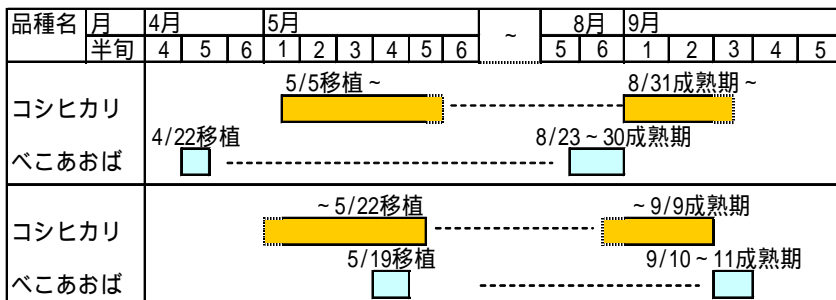


図2 収穫作業競合を避ける「べこあおば」、「コシヒカリ」の作期例(H22・龍ヶ崎市の場合)  
注) コシヒカリの作期は水稻発育予測モデルによる

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

水田における環境負荷を考慮した資源循環型飼料用稲多収生産技術の開発・平成21~平成23年度・水田利用研究室、環境土壌研究室、経営技術研究室