

[水稲部門 平成31年度 指導参考資料]

事項	水稲中生品種「あさゆき」の乾田直播栽培		
ねらい	水稲中生品種「あさゆき」は耐倒伏性が「中」であるため、直播栽培では倒伏が懸念される。そこで、「あさゆき」の乾田直播栽培について検討したところ、実用性が確認されたので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 被覆尿素肥料の種類 LPコートS40とLPコート100の2種類を用い、半々の割合で混合する（表1）。</p> <p>2 窒素施肥量 地帯別施肥基準を参考に、速効性肥料を用いた移植栽培法と同量とする（表1）。</p> <p>3 播種量 乾籾で7～8kg/10aとする（表1）。</p> <p>4 被覆尿素混合肥料を用いた「あさゆき」の生育・収量等（表1～3） 出穂期：8月中旬。稈長：70cm程度で倒伏はみられない。 ㎡当たり穂数：450～550本/㎡。1穂籾数：50～60粒。 ㎡当たり籾数：26,000～27,000粒。収量：540～560kg/10a。</p> <p>5 「あさゆき」移植栽培指標値との比較（表4） ㎡当たり穂数は多いが、1穂籾数が少ないため、㎡当たり籾数は少ない。このため、登熟歩合及び玄米千粒重は優るが、収量はやや下回る。</p>		
期待される効果	「あさゆき」を用いた乾田直播栽培の安定生産に寄与する。		
利用上の注意事項	<p>1 被覆尿素肥料は温度条件により溶出パターンが異なるため、年次による収量等の変動がやや大きい。</p> <p>2 基本的な栽培方法は、稲作改善指導要領及び水稲V溝乾田直播栽培マニュアルに準じ、刈取適期は普及する技術の「あさゆき」栽培法を参考にする。</p> <p>3 LPコートの累積窒素溶出率については、平成24年度指導参考資料「水稲乾田直播栽培における被覆尿素肥料の窒素溶出の特徴」を参考にする。</p>		
問い合わせ先（電話番号）	農林総合研究所 作物部（0172-52-4396）	対象地域及び経営体	県南北東・津軽半島北部を除く県下全域の水稲作付経営体
発表文献等	平成29～30年度 農林総合研究所試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 気象条件及び出芽、初期生育

(平成29～30年 青森農林総研)

区分		気象条件(5月1日～7月31日)				播種日 (月/日)	入水直前 出芽数 (本/m ²)	6/20 茎数 (本/m ²)
		平均気温(°C)		日照時間(h)				
		調査年次	平年	調査年次	平年			
黒石	LPS40+LP100	18.5	17.4	643	543	5/2	124	170
	LP100						104	190
青森	LPS40+LP100	18.5	17.2	580	542	平成29年:4/24	210	279
	LPS40+LP70					平成30年:4/28	237	348

- (注)1 調査年次 黒石:平成29年、青森:平成29～30年(以下の表も同様)
 2 窒素施肥量は地帯別施肥基準量と同程度、播種量はV溝乾田直播栽培で標準的な0.7kg/a前後
 3 LPSとLP混合の場合は、それぞれ半量ずつ混和
 4 出芽揃期 平成29年:6月6日頃、平成30年:6月1日頃、入水日 平成29年6月12日、平成30年6月8日

表2 幼穂形成期～成熟期

(平成29～30年 青森農林総研)

区分		幼穂 形成期 (月/日)	幼穂形成期頃		出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	成熟期			有効茎 歩合 (%)	倒伏 程度 (無0～倒5)
			生育量 (草丈×m ² 茎数)	葉色値			稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)		
黒石	LPS40+LP100	7/23	26,210	35.2	8/14	10/3	71.3	18.4	432	82.2	0.0
	LP100	-	23,030	33.0	8/14	10/3	70.1	18.6	378	87.2	0.0
青森	LPS40+LP100	7/20	39,846	34.5	8/13	-	68.5	17.6	543	68.3	0.0
	LPS40+LP70	-	46,281	33.6	8/13	-	70.2	17.2	515	64.6	0.0

表3 収量及び収量構成要素等

(平成29～30年 青森農林総研)

区分		全重 (kg/a)	精玄 米重 (kg/a)	同左 比率 (%)	屑米重 (kg/a)	籾数		玄米 千粒重 (g)	登熟 歩合 (%)	玄米 タンパク (乾物%)	白米 アミロース (%)	検査 等級
						1穂 (粒/穂)	m ² 当たり (×100粒)					
黒石	LPS40+LP100	159.7	55.9	(100)	2.7	59.4	256	25.1	86.6	6.4	11.3	2上
	LP100	149.2	51.7	92	2.6	63.4	238	25.2	87.1	6.6	11.2	2上
青森	LPS40+LP100	161.1	53.4	(100)	2.6	50.7	273	23.8	83.1	6.8	11.0	2上
	LPS40+LP70	158.2	50.2	94	2.6	50.1	258	23.7	84.8	6.8	10.8	2上

- (注)1 玄米タンパクは、平成29年はインフラテック1241型、平成30年はインフラテックNOVA型による測定値
 2 坪刈りサンプルは2か年とも未熟粒による整粒不足で落等したが、青森現地の生産者が刈り取った生産物は2か年とも1等米であった

表4 「あさゆき」移植栽培指標値との比較

(平成29～30年 青森農林総研)

区分	収量 (kg/10a)	m ² 当たり穂数 (本)	1穂籾数 (粒)	m ² 当たり籾数 (粒)	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)
乾田直播栽培	540～560	450～550	50～60	26,000～27,000	85	24.0～25.0
移植栽培指標	570	430	70～75	31,000	80	23.0