

## 平 9 年 度 試 験 研 究 成 果

区分	普及	題名	アワ、ヒエ、キビの優良系統の選定		
<p>[要約]</p> <p>新需要穀類（アワ、ヒエ、キビ）の生産振興を図るため収量性・品質に比較的優れた、アワ「虎の尾」（粳種）、「大槌10」（糯種）ヒエ「軽米在来（白）」（粳種）キビ「田老系」（粳種）「釜石16」（糯種）を選定した。</p>					
キーワード	新需要穀類	優良系統	選定	県北農業研究所 やませ利用研究室	

### 1. 背景とねらい

アワ、ヒエ、キビの栄養価が再評価され、HDL - コレステロールの増加作用等の機能性も明らかになってきている。また、ほとんどが無農薬で栽培されており、消費者の自然食品指向、健康指向から需要が伸びている。

現在アワ、ヒエ、キビには県が栽培を推奨しているものはなく、一般に栽培されているものは品種が多様で品質にばらつきがみられる。また新規に栽培を始めようと思っても特性の明らかな種子の入手が困難であるため、アワ、ヒエ、キビについて収量性・品質に比較的優れた糯種、粳種それぞれ1系統ずつ（ヒエは粳のみ）を選定した。

### 2. 技術の内容

#### (1) アワ

##### ア「虎の尾」（粳種）

[来歴] 昭和59年に東北農試から取寄せた。平成4年岩手農試本場で特性調査後、平成5年から県北分場で品種選定のための栽培試験を行った。

[特性] 原粒色は黄、精白粒色は黄。  
 県北地域での出穂期は8月上旬、成熟期は9月中旬～10月上旬。  
 穂型は円筒型。稈長150cm、穂長40cm程度。

##### イ「大槌10」（糯種）

[来歴] 昭和60年に大槌町から収集した。平成4年岩手農試本場で特性調査後、平成5年から県北分場で品種選定のための栽培試験を行った。

[特性] 原粒色は黄、精白粒色は乳白色。  
 県北地域での出穂期は8月上旬～中旬、成熟期は9月中旬～10月上旬。  
 穂型は円筒型。稈長140cm、穂長20cm程度。

#### (2) ヒエ

##### ア「軽米在来（白）」（粳種）

[来歴] 昭和60年に軽米町から収集した。平成4年から岩手農試県北分場で品種選定のための栽培試験を行った。

[特性] 原粒色は灰褐色、精白粒色は淡黄褐色。  
 県北地域での出穂期は8月上旬～中旬、成熟期は9月上旬～下旬。  
 穂型は紡錘型。稈長150cm、穂長15cm程度。

#### (3) キビ

##### ア「田老系」（粳種）

[来歴] 昭和55年に田老町から収集した。平成4年岩手農試本場で特性調査後、平成5年から県北分場で品種選定のための栽培試験を行った。

[特性] 原粒色は黄褐色、精白粒色は黄白色。  
 県北地域での出穂期は7月下旬～8月上旬、成熟期は9月上旬～下旬。  
 穂型は寄穂型。稈長140cm、穂長40cm程度。

##### イ「釜石16」（糯種）

[来歴] 昭和60年に釜石市から収集した。平成4年岩手農試本場で特性調査後、平成5年から県北分場で品種選定のための栽培試験を行った。

[特性] 原粒色は褐色、精白粒色は黄白色。  
 県北地域での出穂期は8月上旬、成熟期8月下旬～9月下旬  
 穂型は平穂型。稈長は130cm程度、穂長30cm程度。

### 3. 普及上の留意事項

- (1) 播種期はアワ、ヒエは5月中旬から下旬、キビは5月下旬から6月上旬を基準とする。
- (2) 条間60～70cmの条播とし、最終的に40～60本/m<sup>2</sup>程度の苗立とする。
- (3) 播種量は間引きを行う場合、アワ 0.8kg/10a、ヒエ 0.7kg/10a、キビ 1.3kg/10a程度とし、真空播種機を用いる場合は約5割減とする。
- (4) 施肥量は窒素成分で3～4kgとする。
- (5) 除草をかねて中耕・培土を行う。
- (6) 収穫期の鳥害により著しく減収するので、鳥害の多い地域では防鳥対策を行う（特にヒエ、キビ）。

4. 技術の適応地帯 県北地域及び県中南部の中山間地

5. 当該事項に係る試験研究課題

[畑地利用3]-1-(2)ウ 岩手ブランド新需要穀類の品種育成と評価  
 [畑地利用3]-1-(3)-イ-(ア)-b 新需要穀類の栽培展示

6. 参考文献・資料

- (1) 試験成績概要書(平成4~8年)岩手県農試県北分場
- (2) 畑作に関する試験成績概要書(平成4年)岩手県農試技術部
- (3) 試験成績概要書(平成9年度)岩手県農業研究センター県北農業研究所(未定稿)
- (4) 作物大系 第3編 雑穀類(1963 養賢堂)

7. 試験成績の概要

(1) 生育ステージ及び収量

種別	品種名	試験年次	播種期(月日)	出穂期(月日)	成熟期(月日)	登熟日数	生育日数	稈長(cm)	穂長(cm)	子実重(kg/10a)	千粒重(g)	倒伏程度
アワ	虎の尾	H 6	5/13	8/04	9/中	42	125	166.9	33.3	240.0	1.84	甚
		H 8	5/27	8/14	10/上	52	131	128.9	39.4	232.9	2.24	微
		H 9	5/29	8/9	9/22	44	116	162.1	36.7	475.1	2.25	中
	大槌10	H 6	5/13	8/07	9/中	39	125	168.3	20.6	199.3	1.68	無
		H 8	5/27	8/17	10/上	49	131	114.9	22.1	340.5	2.13	微
		H 9	5/29	8/14	10/09	56	133	147.1	19.3	489.7	2.11	少
ヒエ	軽米在来(白)	H 6	5/13	8/04	8/29	25	108	150.9	14.4	392.6	3.58	多
		H 8	5/27	8/14	9/中	32	111	98.6	12.1	214.4	4.43	無
		H 9	5/29	8/10	9/20	41	114	165.3	13.4	476.1	4.31	微
キビ	釜石16	H 6	5/31	8/04	8/24	20	85	130.1	33.1	322.9	4.46	多
		H 8	5/27	8/11	9/下	45	121	105.6	32.3	272.6	5.17	微
		H 9	5/29	8/02	9/05	34	99	156.5	28.7	146.8	3.48	少
	田老系	H 6	5/31	7/31	8/27	27	88	139.0	39.8	242.9	4.71	中
		H 8	5/27	8/9	9/下	47	121	122.3	37.2	136.2	6.09	少
		H 9	5/29	7/29	9/01	34	95	160.4	37.7	185.2	4.74	多

登熟日数、生育日数は、成熟期の9月中旬を9/15、9月下旬を9/25、10月上旬を10/5として計算

耕種概要 試験場所: 岩手県農業試験場県北分場

栽培様式: 条播(条間70cm)

施肥量(kg/10a): 窒素4、リン酸17、カリ、12

(2) 品質及び特徴

種別	品種名	試験年次	容積重(g/l)	精白歩留(%)	原粒色	精白粒色	糯粳性	穂型
アワ	虎の尾	H 8	614.5	77.9	黄	黄	粳	円筒
		H 9	675.7	77.7				
	大槌10	H 8	522.5	77.2	黄	乳白	糯	円筒
		H 9	591.7	75.8				
ヒエ	軽米在来(白)	H 8	456.5	-	淡褐	黄褐	粳	紡錘
		H 9	510.2	-				
キビ	釜石16	H 8	672.5	73.6	褐	黄白	糯	平穂
		H 9	739.0	72.1				
	田老系	H 8	722.5	76.5	黄褐	黄白	粳	寄穂
		H 9	677.2	69.0				

精白歩留; 試験用精米機を用いて実施。ヒエは精白前に蒸煮処理が必要なため実施していない。