

2. 高標高地域向け安定多収大豆「ハタユタカ」の奨励品種採用

1. 背景とねらい

高標高地域向けの奨励品種「タチナガハ」は、青立ちの多発によって生産が不安定なため作付実態がほとんどなく、大豆に対する交付金の支払い要件である産地品種銘柄に指定されていない。このため、高標高地域への大豆生産拡大のため、「タチナガハ」に替わる安定生産が可能な早生品種の導入が急務となっている。

2. 成果の内容

「ハタユタカ」の主な特性はつぎのとおり。

- 1) 成熟期は、「タチナガハ」とほぼ同じで、中生の「サチユタカ」に比べて7～14日早く、本県では早生に属する（表1）。
- 2) 主茎長は「タチナガハ」に比べてやや長いが「サチユタカ」とほぼ同等で、倒伏の発生は少ない（表1）。
- 3) 最下着莢位置は「タチナガハ」、「サチユタカ」より低い（表1）。
- 4) 収量は「タチナガハ」に比べて多く、多収の「サチユタカ」とほぼ同等である。百粒重はやや小さい（表1）。
- 5) 外観品質（検査等級）、子実中の粗蛋白質含有率は「タチナガハ」とほぼ同等である（表1）。
- 6) 標高450m以上の地域では青立ちの発生は極めて少ない（図1）。また、低標高地では、6月第3半旬以降の播種では栽植密度にかかわらず青立ちの発生は少なく、それ以前の早播では、栽植密度が高まると青立ちの発生が多くなる（図2）。
- 7) 豆乳の抽出率および固形分は「サチユタカ」と同等で、豆腐の硬さを示す破断応力は「サチユタカ」よりやや小さく、豆腐の歩留は「サチユタカ」に比べてやや低い（表2）。豆腐および豆乳の食味官能評価は「サチユタカ」との有意な差は認められず、ほぼ同等の食味特性を有する（表3）。

3. 普及上の留意点

- 1) 標高450m以下の地域における6月第2半旬以前の早播き条件では、青立ちの発生が助長されるので作付しない。
- 2) ダイズモザイクウイルス病およびダイズシストセンチュウに対する抵抗性は強である（育成地調査）。
- 3) 最下着莢位置がやや低いので、コンバイン収穫時に土をかみ込まないように注意する。

（栽培技術研究部・生産環境研究部）

4. 具体的データ

表1 「ハタユタカ」の主な栽培特性

試験場所 試験年次 (標高)	品種名	成熟 期 月/日	倒伏 程度 0-4	青立ち 株率 %	主茎 長 cm	最下 着莢高 cm	精子 実重 g/a	標準 対比 %	百粒 重 g	障害粒 重率 %	子実粗蛋 白質含有率 %/d.w.	検査 等級
農技セ	ハタユタカ	10/9	1	1	49	9.7	33.1	109	29.2	17	41.6	1中
2002-06年 (224m)	タチナガハ	10/9	0	29	42	10.8	30.3	100	32.5	17	42.9	1中
	サチユタカ	10/23	1	3	50	13.8	33.8	111	34.1	9	46.3	1下
	アキシロメ	10/23	2	6	54	12.5	29.0	96	30.0	13	44.3	2上
北広島町	ハタユタカ	10/10	1.4	19	46	10.8	19.8	271	29.3	12	42.5	特合
岩戸	タチナガハ	10/10	1.0	45	43	13.7	7.3	100	31.1	45	42.0	3下
2006年 (360m)	サチユタカ	10/19	1.2	20	46	14.8	18.6	255	31.7	14	46.7	2上
	アキシロメ	10/17	1.7	4	43	12.0	12.7	174	25.7	13	42.3	2下
北広島町	ハタユタカ	10/11	0.6	2	49	9.6	32.7	133	31.0	6	42.5	2中
田原	タチナガハ	10/11	0.3	21	46	14.2	24.6	100	34.9	13	41.4	2下
2006年 (470m)	サチユタカ	10/18	0.7	0	49	14.7	29.6	120	31.5	4	44.6	2中
	アキシロメ	10/17	1.2	1	57	16.3	27.8	113	26.9	4	41.6	2上

- 注1) 農技セにおけるデータは各試験年次の平均値を用いた。
 2) 播種期は農技セ6月15日, 北広島町岩戸6月1日, 北広島町田原6月5日である。
 3) 子実粗蛋白質含有率は近畿中国四国農業研究センターによる調査。
 4) 検査等級は広島農政事務所による調査。特合は特定加工用合格を示す。

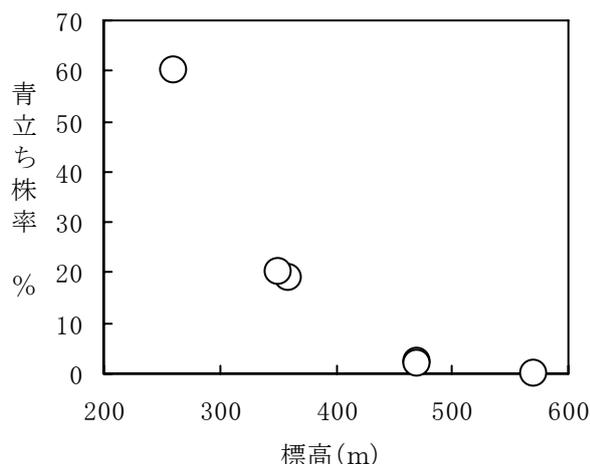


図1 標高と「ハタユタカ」の青立ち発生との関係 (2006年)

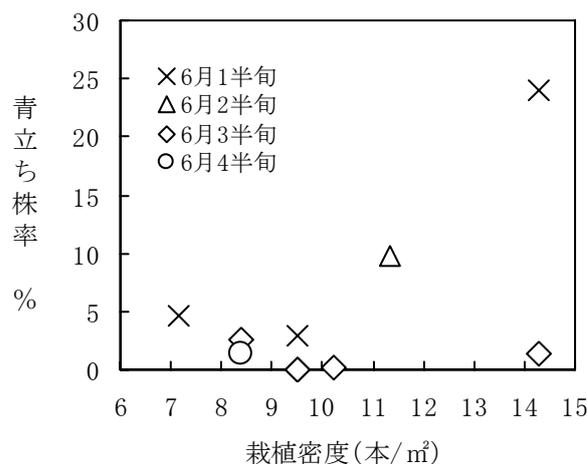


図2 播種時期・栽植密度と「ハタユタカ」の青立ち発生との関係 (2002~2006年, 農業技術センター)

表2 「ハタユタカ」の豆腐および豆乳加工特性

品種名	子実粗蛋	豆乳		豆腐	
	白質含有率 %/d.w.	固形分 %	抽出率 %	破断応力 g/cm ²	歩留 %
ハタユタカ	38.8	10.6	79.3	123	78.0
サチユタカ	43.4	10.5	79.7	143	83.7

- 注1) 原料大豆は農技セ2006年産を供試。
 2) 加水量は大豆乾物重の6.7倍, 豆腐用凝固剤として塩化マグネシウムを0.28%添加。

表3 「ハタユタカ」を用いた豆腐および豆乳の食味官能評価

品目	外観	香り	食感	味	総合評価
豆腐	-0.03	-0.13	+0.17	-0.03	+0.13
豆乳	-0.03	+0.03	+0.13	+0.17	+0.03

- 注1) 数値はサチユタカに対する±1の3段階評価の平均値で, プラスが良いを表す。
 2) 加工条件は表2と同じ。
 3) パネラーは30名。