

大豆「津久井在来」の栽培について

平成18年 6月
農業技術センター普及指導部

○由 来

津久井地域に古くから栽培されていた品種を集め、旧農業総合研究所が旧長野県農業総合試験場中信地方試験場の協力を得て選定した品種です。

○特 徴

- ①子実成分、特に全糖の含量が高く、脂肪含量がやや少ない
- ②加工技術の工夫が必要ですが、食味が極めて良好
- ③味噌の色と味、豆腐・煮豆・納豆の味が優れている
- ④晩播適性は中程度で、平坦から中山間地域まで県下全域で栽培可能
- ⑤茎は比較的太く、倒伏には比較的強い

○欠 点

- ①分枝が横に広がりやすく、密植に向かない
- ②播種時期が遅くなるに従い、栄養生長期が短くなり、生育量が小さくなりやすい

○試験研究結果の概要

播種期	開花期	成熟期	成熟積算温度	成熟日数	主茎節数	収 量	百粒重
*6月上旬(6/6)	8月 6日	10月31日	—	86日	—	388kg	33.0g
*6月中旬(6/16)	8月 9日	10月31日	—	83日	14.7	383kg	31.0g
6月下旬(6/29)	8月12日	10月25日	1,650	74日	15.2	385kg	26.7g
7月上旬(7/8)	8月17日	10月30日	1,700	74日	14.7	346kg	28.0g
* (7/4)	8月17日	11月 5日		80日	—	289kg	32.2g
7月中旬(7/17)	8月23日	11月 3日	1,500	72日	13.4	294kg	28.0g

(注) 昭和53～56年4カ年、*印は、旧園芸試験場津久井分場、昭和54～56年の3カ年平均値

(注) 成熟積算温度は、平年気温で仮に算出したもので、実際とは若干異なる

○分析・豆腐加工試験結果の概要

(単位 : %)

品 種 名	子 実 分 析 値			豆乳の 全 糖	おからの 全 糖	備 考
	たんぱく質	全 糖	脂 肪			
津久井在来	37.8	21.7	18.1	1.49	7.74	
エンレイ	41.4	18.9	18.7	1.31	5.86	

(注) 平塚市産、昭和55～56年、2カ年平均値

○栽培のポイント

1 準備（土づくり等）

- ①堆肥を施用する：播種する約1ヶ月程度前に行う
完熟（腐熟）した牛ふん堆肥を500kg/10a施用する
* 土壌のpHが低い場合は、石灰を約100kg/10a（100g/m²）施用する
- ②基肥を施用する：播種する1週間前～前日までに行う
窒素成分2.4kg/10aリン酸やカリは窒素より多く施用する
（例）「日の本化成12号(3-7-10)」の場合、80kg/10a

2 播種

- ①種子の準備：種子は、黄白色で表面にしわがなく、充実したものを選ぶと良い
* 紫色を帯びた物や扁平な物は、病害や充実不足のため、使用しない
- ②播種期に応じた栽植密度（播種間隔）、畦幅70～80センチ（機械中耕・培土を考慮）
6月下旬播きは13～14株/m²（株間10～12センチ）
7月中旬播きは17～19株（株間7～8センチ）
- ③出芽直後～約2週間程度まで、ハトに食害されやすい
「防鳥網」か不織布（パスト、パワ90等）等の「べた掛け」資材を土壌表面に3週間程度被覆すると良い

3 栽培管理・病虫害防除

- ①除草：雑草の発生が多い場合は、発芽前までに除草剤を散布する
- ②間引き：本葉が2枚程度展開し、子葉が落ち始める頃、播種後約20日頃に間引き作業を行う
- ③中耕・土寄せ：除草・倒伏予防を兼ねて、開花が始まる8月中旬頃までに2～3回行う
本葉2～3枚（播種後25日）頃に、子葉が隠れる程度に土寄せをする
- ④干ばつ等：比較的乾燥には強いが、開花期～若莢期（子実肥大初期）は水を最も必要とする
（注）乾燥が続く場合、土壌表面からの蒸発を防ぐため、必ず中耕を行う
* 乾燥が著しい場合、畦間に軽く灌水すると良い
過湿に弱いので、圃場周囲の明渠や畦間排水に努める
- ⑤追肥：大豆の生育が不良な場合、大豆が開花してから約7～10日後に、窒素成分1kg/10a
「NK化成C6号（5.9kg）」を施用し、軽く中耕する
- ⑥開花始期5日後（8月中旬頃）と開花始期50日後（9月下旬頃）の2回、ダイズヤタハエ防除と
カメシ類・シロイモジマダレメカ・マヒメヤムシの同時防除が有効
* 紫斑病予防として、開花始期5日後に害虫防除と同時防除が有効

◎子実の生育経過

- ・ 開花後約10日で莢概ね完成
- ・ 開花後10～50日の間子実重（生体重）急増
* 稲の乳熟期に当たり害虫の被害を最も受けやすい
- ・ 開花後約50日で子実概ね完成
- ・ 開花後約50～60日後の間で子実水分急減
* 開花後約60日頃で子実水分25%以下（以後収穫可能）
* 全糖含量は、開花後約50～60日に急増する（うま味が決まる）

3 収穫・乾燥・調整

- ①収穫適期の判定は、概ね圃場全体が落葉・莢が褐色した時期
 莢を振ると「カラカラ」した音がし、手で豆をつぶすのが困難な時期
 ＊収穫適期を過ぎた収穫の場合は、脱粒・裂皮する割合が増加し、減収・品質が低下する
- ②収穫適期前の収穫は、早すぎると収穫量の低下や、子実水分25%以下から開始可能で、脱粒はしないが、残っている葉や高水分の茎の影響で、脱粒作業性能が低下し、粒が変色する割合が増加する（圃場での島立て乾燥する場合は変色の影響はない）
- ③収穫時期は、収穫適期の約10日前から始めることができる
 目安として、着葉数1～2枚/株、褐色莢の割合が70～80%

○大豆栽培暦

月・旬	大豆の生育等	主な作業
5月～6月中旬	＊畑の準備	<ul style="list-style-type: none"> ・畑の選定：大豆を連作しない ・堆肥の施用：10a当たり500kg完熟し堆肥を施用し、土壌と良く混和する ・施肥：播種1週間程度前に基肥を施用する（10a当たり窒素成分で2.4kgを基準） ・種子の準備：種皮にしわ等が無く充実が良く、紫等の病害がない種子を選別する
6月下旬～7月中旬	<ul style="list-style-type: none"> ・概ね4～5日で出芽する（発芽最適温度30℃程度） ・湿害に弱い時期 	<ul style="list-style-type: none"> ・播種期：6月下旬～7月中旬 ・播種量：4～6kg（2粒播き6～8kg） ・畦幅：70cm程度（管理作業を考慮） ・株間：10cm程度（播種時期が遅くなる場合7cm程度に狭める）
7月中～下旬	<ul style="list-style-type: none"> ・子葉→初生葉→本葉の順に葉が展開する ・本葉は概ね3日おきに展開する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ハト等鳥害予防：播種後～発芽前に網等の資材を全面に掛ける（播種後2～3週間程度、本葉が出てから除去する） ・補植：第1本葉が展開始め頃に、根を切らないよう丁寧に行う ・第1回目中耕除草：鳥害予防被覆除去直後頃
8月上～中旬	<ul style="list-style-type: none"> ・7月初旬播きで、開花までに概ね本葉14枚、4本の分枝が出る（播種時期が遅くなるに従って本葉は減って行く） ・開花始め～開花期 ・開花期間は、概ね10日間程度（開花は、中段の節から始まり、以後上下に向かって開花し、自家受粉する） ・干ばつ被害を受けやすい時期 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回目中耕培土：軽く中耕して、大豆の子葉が隠れる程度に土寄せする ・第3回中耕培土：開花始めまでに余裕があれば行う（大豆の初生葉が隠れる程度に土寄せすると、倒伏予防効果がある） ・灌水：乾燥が著しい場合は、開花期前後畦間に灌水する

8月下旬 ～9月上旬	<ul style="list-style-type: none"> ・若莢期：開花後4～5日（開花始めから7～10日後） ・開花後10日程度で莢完成、以後子実肥大 	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回目防除：開花始めから7～10日後（若莢期）に、紫斑病とカメムシ類・ダイズサヤタマバエ等の害虫防除同時を行う（第1回目防除7～10日後に再度防除すると効果が高くなる） ・追肥：生育不良の場合、若莢期頃に、窒素成分で1kg程度の追肥を行う
9月上～ 下旬	<ul style="list-style-type: none"> ・子実肥大期 ・湿害を受けやすい時期 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回目防除：1回目防除約1ヶ月後、カメムシ類・ハスモンヨトウ等の害虫発生状況に応じて防除を行う ・湿害対策：秋長雨が続く場合、畑の周囲に溝を掘り畦間とをつなげて、排水に努める
10月上 ～中旬	<ul style="list-style-type: none"> ・葉が黄変始まる 	
10月下 旬～11 月上旬	<ul style="list-style-type: none"> ・落葉、莢褐変 *収穫適期：落葉し、莢が褐変し莢を振ると「カラカラ」と乾いた音がする頃 	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫：機械収穫 ・乾燥：畑で7～10日程度島立て乾燥（子実水分15%）
11月上 旬～	<ul style="list-style-type: none"> *畑の後片づけ、跡作の準備 	<ul style="list-style-type: none"> ・脱粒：脱粒機で脱粒（乾燥が不十分な場合は、天日で2～3日乾燥させる） ・選別・調製：唐箕や篩い等で夾雑物を選別、大豆選別機で選別・調製する