

# 令和3年産 美里地区の大豆情報

第1号 令和3年4月12日

宮城県美里農業改良普及センター

TEL:0229-32-3115

FAX:0229-32-2225

<http://www.pref.miyagi.jp/site/misato-index/>

## 1 令和2年産大豆について(JA新みやぎみどりの地区本部より)

表 品種別作付面積 (ha)

	タチナガハ	ミヤギシロメ	タンレイ	その他	合計
作付面積	1,126	436	13	4	1,579
作付割合	71%	28%	1%	0%	100%

表 品種別生産実績 (袋)

	タチナガハ	ミヤギシロメ	タンレイ	その他	合計
生産量	73,252	31,091	637	1,090	106,070
反収(kg/10a)	195	214	147	—	202
1等級割合	70%	73%	0%	—	70%

### ☆作柄に影響した要因 (古川農試作柄解析及び管内調査・観察結果より)

#### 【標播】

- ・5月下旬～6月第1半旬までの播種では、直前の降雨により適度な土壌水分であったこと、播種後が高温・多照で経過したこと等により出芽は概ね良好となった。一方、6月中旬以降の播種では、高温・多照条件によりほ場の乾燥が進んだため、出芽不良となったほ場も一部見られた。
- ・7月は連続的な降雨と日照不足となり、気温も低温傾向となったため生育が停滞した。この影響により、全体的に生育量が小さく、開花期は平年より1～2日遅くなった。併せて、ほ場条件不良により、中耕培土や除草作業等管理作業が適期に実施できず、湿害の影響を強く受けたほ場や雑草の多く繁茂したほ場が見られた。
- ・8月上旬～9月上旬の好天(高温・多照、適度な降水)により生育は回復傾向となり、加えて、着莢数も例年より多くなった。9月1日現在の生育量は平年より少なかったが、その分、例年倒伏の多い「ミヤギシロメ」でも、極端な蔓化・倒伏はほぼ見られなかったことから、登熟条件が良好となり、収量確保につながったものと見られた。

#### 【晩播】

- ・7月の天候不順により、小麦後作を中心に、適期内に播種したほ場でも湿害等で生育が停滞した。ほ場条件が整わず、播種が大幅に遅れたほ場も見られた。
- ・7月上旬頃までに播種できたほ場では、8月上旬までの生育量は少なかったが、以降の好天により生育は回復傾向となった。播種の遅れたほ場のほとんどは回復が間に合わず、収穫期の生育量は小さかった。

## 2 令和3年産に向けた技術対策

### (1) ほ場の準備

#### イ 排水対策

排水性の良いほ場をつくり、  
適期作業につなげましょう

排水性が悪いと根が張らず、土壌からの養水分の吸収が阻害されます。暗きよや明きよ、補助暗きよ等を組み合わせ、適切な排水対策を行いましょう。

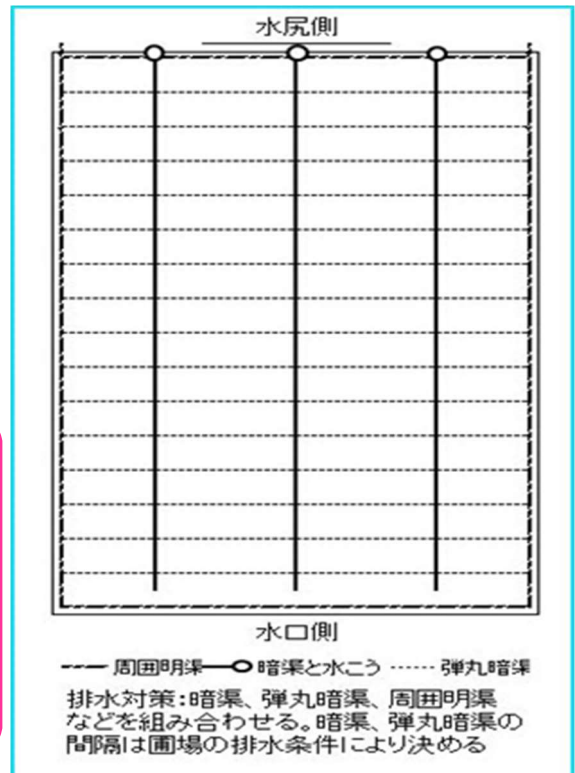
明きよを施工して、ほ場表面の停滞水をスムーズに排出できるようにしましょう。

#### ○地表排水…額縁明きよ、基幹明きよ

明きよは、10～30m間隔、深さ20～30cmで施工（排水不良のほ場は5m以内の間隔）します。確実に排水溝につなぐようにしましょう。

#### ○地下排水…本暗きよ、補助暗きよ(弾丸暗きよ)

弾丸暗きよは、本暗きよと直交するように2～3m間隔で、地表から40cmの位置に施工します。



#### ロ 土づくり 有機物・石灰・リン酸を施用しましょう

大豆は地力を消耗する作物です。作付け頻度が高くなると地力が消耗し、低収や小粒化の原因となります。また、土壌の酸度(pH)が適正值(pH6.0～6.5)より低いことや、リン酸、石灰分の不足が低収の要因となることもあるので、適切な土づくりと施肥管理が重要です。

大豆は吸収する窒素の多くを根粒菌による窒素固定に頼っていることから、大豆の増収には、根粒菌の着生と活性の維持も重要なポイントとなります。根粒菌の着生には、リン酸や塩基が多く、土壌酸度が微酸性～中性(pH6.0～6.5)で腐植に富んだ土壌が適しています。

### ハ 施肥(基肥量の目安)

栽培様式	播種時期	基肥成分量 (kg/10a)		
		窒素	リン酸	加里
標播	5月下旬～6月上旬	1.5～2	5～6	6～8
晩播	6月中旬～7月上旬			
晩播(麦後)	6月中旬～7月上旬	2～3	6～9	8～12

※晩播(麦後)は麦稈をすき込む場合

### (2) 播種 各品種の特性に合わせ、適期に播種しましょう

品種名	栽培様式	播種期	播種量 kg/10a	播種様式(2粒播き)		栽植本数 本/10a
				条間	株間	
タチナガハ	標播	5月下旬～6月上旬	3.3～4.4	75～80cm	20～25cm	10,000～13,300
ミヤギシロメ	標播	5月下旬～6月上旬	3.8～5.1	75～80cm	20～25cm	10,000～13,300
あやこがね	標播	5月下旬～6月上旬	3.1～4.1	75～80cm	20～25cm	10,000～13,300
		6月中旬～6月下旬	4.1～5.9	70～75cm	15～20cm	13,300～19,000
	晩播	7月上旬	5.5～5.9	70～75cm	15cm	17,800～19,000
タンレイ	標播	5月下旬～6月上旬	3.6～3.9	75～80cm	20cm	12,500～13,300
	晩播	6月中旬～7月上旬	5.2～8.3	70～75cm	10～15cm	17,800～28,500

### (3) 中耕・培土

梅雨時期にあたるので、計画的に作業を実施しましょう

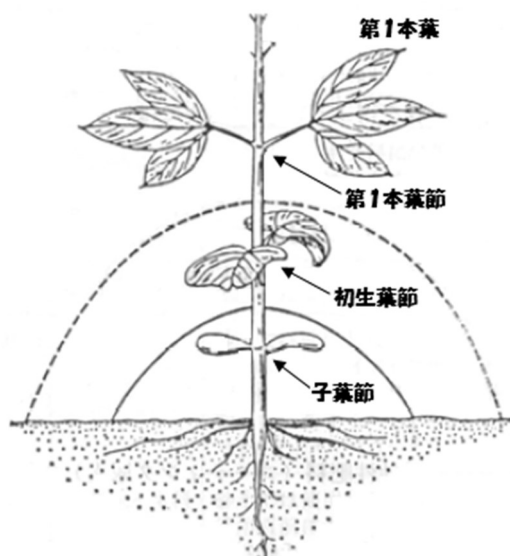


図 中耕培土の目安

#### 普通栽培

- 1回目：本葉2～3葉期に子葉節が隠れる高さまで
- 2回目：6～7葉期に初生葉が隠れる高さまで

#### 晩播栽培（麦後）

- 本葉5～6葉期に子葉節が隠れる高さまで

※培土した節から「不定根」が発生し、生育促進、倒伏防止、増収の効果がある他、培土そのものでも、土壌通気性・排水性の改善、除草等の効果があります。

※遅い時期の中耕・培土は、主茎や分枝の損傷、断根により生育に支障を来すため、開花の10日前頃までには終了します。

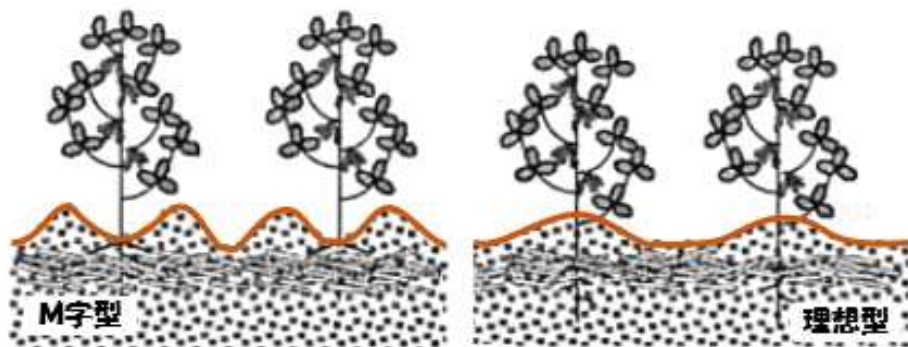


図 中耕培土の模式図

※株元に土が寄らない「M字型」培土は、生育に悪影響となることがあるので、作業機の調整・速度に注意しましょう。

### (4) 雑草防除

雑草対策の第一は、大豆の生育を揃えることです

#### <一般的な防除体系>

大豆：	種子	2～3葉期	6～7葉期	生育期
管理：	播種	中耕培土①	中耕培土②	(手取り)
除草剤：	土壌処理剤	茎葉処理剤	畦間・株間処理剤（農薬毎の収穫前日数まで）	

※土壌処理剤の効果はほ場条件等でバラつく

※茎葉処理剤は何を使うか、雑草の種類や処理時期で判断  
(アサガオ類などの難防除雑草は大豆2葉期頃から防除)

#### <土壌処理剤について>

ほ場表面の碎土率が高く、かつ、適度に湿り気のある土壌条件で処理することで安定した除草効果を得ることができます。出芽した雑草には効果が劣るので、使用基準の範囲で、播種後、間を置かずに処理することが重要です。

◇◇◇◇◇ 令和3年春の農作業安全確認運動実施中 ◇◇◇◇◇

実施期間：令和3年4月1日～令和3年6月30日  
重点推進テーマ：「見直そう！農業機械作業の安全対策」



### ＜茎葉処理剤による草種ごとの対策＞

茎葉処理剤は、雑草の種類や発生程度等を確認してから散布できるので、必ず、ほ場ごとに発生状況を観察し、高い効果の得られる剤を選択して使用しましょう。また、大豆への薬害や雑草への効果を勘案しながら、各農薬の適用上の使用時期を守って散布しましょう。

茎葉処理剤の処理時期・効果の目安（詳細は、宮城県「普及に移す技術」第94号を参照）

	アタックショット乳剤	大豆バサグラン液剤	パワーガイザー液剤
シロザ	4葉・5cmまで	2葉・3cmまで（中）	◎
ホソアオゲイトウ	6葉・10cmまで	3葉・3cmまで（中）	◎
イヌホオズキ	10cmまで	6葉・5cmまで（中）	◎
オオイヌタデ	2葉・3cmまで	15cmまで（高）	◎（イヌタデ）
アメリカセンダングサ	—	20cmまで（高）	◎～○
オオオナモミ	4葉・10cmまで	6葉・15cmまで（中～高）	◎～○（オナモミ）
アレチウリ	5葉・つる化前まで	5葉・つる化前まで（中）	○～△
マメアサガオ	4葉・つる化始まで	3葉・つる化前まで（中）	◎～○
アメリカアサガオ	2葉まで	2葉まで（低）	◎～○
イチビ	6葉・15cmまで	6葉・15cmまで（高）	◎～○
クサネム	1葉・2cmまで	—	△
ツユクサ	—	—	△～×

注1）大豆バサグラン液剤欄の（ ）は、低日照時の除草効果の安定性を示す。

注2）パワーガイザー液剤の詳細は、BASFジャパン(株)「パワーガイザー液剤技術資料」を参照。

#### 【参考】茎葉処理剤の使用時期

農薬名	使用時期
大豆バサグラン液剤	だいの2葉期～開花前（雑草の生育初期～6葉期）
アタックショット乳剤	本葉2葉期～開花前（雑草生育期）
パワーガイザー液剤	出芽直前～3葉期まで（雑草発生始期～2葉期）

※大豆バサグラン液剤とアタックショット乳剤は収穫45日前まで。

### ＜難防除雑草の防除体系＞

近年発生が増えているアレチウリや帰化アサガオ類は出芽後 2～4 週間でつる状になり、大豆につるが絡みついて防除が非常に困難となる雑草です。ほ場内で全面発生してしまうと、土壤中に多量の雑草種子が混入してしまい、大豆の生育期間中に次々と発生してくる特徴もあります。

基本的にはほ場外からの侵入や持ち込みにより発生が始まるので、侵入初期の少発生のうちに徹底的に防除することが重要です。単年度の対策としては、大豆の草高が条間と同じ長さに育つ（大豆に覆われる被陰効果により雑草の多くが生育できなくなる目安の時期）まで、何度も除草剤や中耕培土等により防除し続ける必要があります。

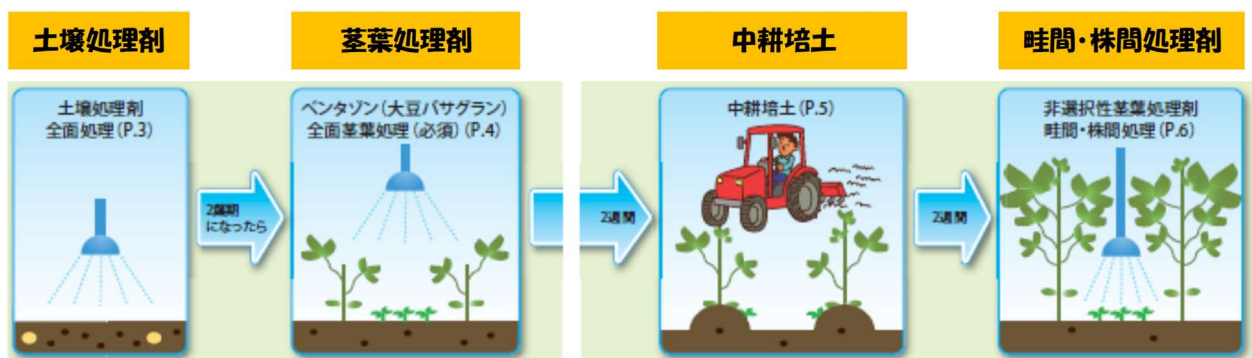


図 帰化アサガオの防除体系の例（農研機構「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル」より）

## (5) 生育初期の病害虫防除

紫斑病，茎疫病，苗立枯病，黒根腐病，アブラムシ類，フタスジヒメハムシ，タネバエ等の病害虫が前年に多発生した場合には，病害虫に適用のある種子消毒剤を使用しましょう。

## (6) 今年作で参考にしたい技術

昨年産ではミヤギシロメの収量水準が高まりました。形態的な特徴では，主茎長が短くて蔓化・倒伏せず，収量構成要素の特徴では，総節数・有効莢数が多いものの百粒重が同程度という，ほぼ理想的な生育結果でした。

### <摘芯栽培>……蔓化・倒伏を抑制して登熟向上

ミヤギシロメは蔓化・倒伏しやすい栽培特性があり，機械化体系では高収量を確保するのが困難な品種です。摘芯栽培は，生育期間中に主茎先端を切除する技術であり，ミヤギシロメのような蔓化・倒伏しやすい品種に有効とされる一方で，摘心の程度やタイミング，前後の気象条件等により効果のバラツキも見られる技術であるため，実施の際には留意します。

#### 【普及センター現地試験（H28～29）での実施条件】

- ・品種は「ミヤギシロメ」
- ・生育量確保のため「5月中の播種」
- ・播種量は「5kg/10a（畦幅75cm，株間20cm）」
- ・生育後半の肥切れ防止のため，施肥は「基肥＋開花期追肥」または「鶏ふん＋基肥」（鶏ふん施用量の目安：150kg/10a）
- ・摘芯時期は「大豆8葉期（主茎長35～40cm）」



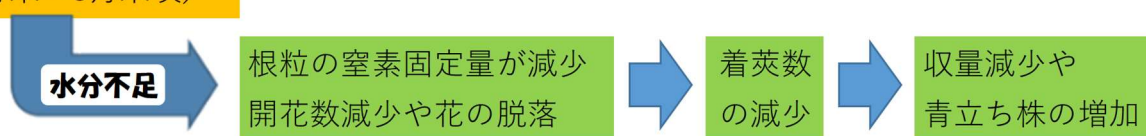
### <畦間かん水>……着莢数を確保して増収

大豆は，開花期までは排水対策に重点を置いて生育量を確保しますが，開花期以降は干ばつ対策を実施することで，着莢数が増加し，収量増加につなげることができます。

対策としては，暗きょ栓の開閉（乾燥時は閉め，降水時は開放）管理や畦間かん水の実施があります。畦間かん水では，通水・排水とも速やかに実施する必要があるため，畦間の溝や明きょ・排水溝のつながりについて，実施前に確認しておくことが大切です。なお，もともと地下水位が高い場合や当該期間の天候次第では逆効果となる場合があるので，実施の際には留意します。

開花期から子実肥大期  
(7月末～8月末頃)

……大豆の生育で最も水分が必要な時期



記載している農業情報は，令和3年4月1日現在のものです。使用に当たっては，最新の登録情報を確認の上，周辺のお作物への飛散等に十分注意してください。