

大豆時期別技術対策情報 22-1

平成22年4月27日
新潟県農林水産部

実需者が生産者に求めているのは、高品質大豆の安定供給です。

平成21年産大豆の品質は、2等以上の比率が46%と近年になく良好でした。今年も「売れる大豆」、「収益性の高い大豆」づくりに向けて、排水対策の徹底、早播きの防止による適正生育量の確保、病害虫防除の徹底及び適期収穫などの励行により、更なる品質向上を図りましょう。

大豆は、特に初期生育の良否が品質・収量に大きく影響することから、以下の技術対策を実践し、適正な苗立ち数と生育量を確保しましょう。

播種期のポイント

- 1 ほ場の乾燥を促進するため、速やかに弾丸暗きょ・周囲明きょ等を施工する。
- 2 出芽率及び除草剤の効果を高めるため、砕土率(2cm以下の土塊割合)は70%以上にする。
- 3 過湿・過乾燥による出芽不良を防止するため、播種作業は耕うん・砕土・整地直後に行う。
- 4 生育初期の湿害を軽減し、苗立ち数及び生育量を確保するため、畝立て播種を行う。
- 5 品種、播種期、播種方式に応じて播種量を調整し、目標苗立ち数を確保する。

技術対策

1 排水対策

ほ場の乾燥を促進するため、速やかに排水対策を実施する。排水不良ほ場では必要に応じて小排水溝を施工し停滞水を排除する。ほ場の過湿は、湿害による生育不良、根が表層に集中することによる干ばつや土壌伝染性の立枯性病害の発生等を助長するため、排水対策を徹底する。

- (1) 弾丸暗きょ、周囲明きょを施工し、排水口を周囲明きょより掘り下げ、周囲明きょと排水口の連結、暗きょの止水栓を抜くなどの作業を行う。
- (2) 重粘土の排水不良ほ場では、籾殻充填弾丸暗きょを施工する。
- (3) 排水効果を持続させるため、管理作業の後や大雨の前後は、必ずほ場内を点検し、周囲明きょ等の崩れた箇所の手直しを行う。
- (4) 出芽時の湿害が懸念される地域・ほ場では、畝立て播種を行う。

2 品種の選定

機械(特にコンバイン)・施設の効率的な利用を促進し、気象災害や病害の集中被害を回避するため、品種を適正に選定し、作期を分散させる。

3 種子の選別と消毒

- (1) 自家採種した種子を使用する場合は、紫斑粒や褐斑粒の除去を徹底し、事前に発芽率を確認する。

(2) 紫斑病防除及び鳥害防止のため、以下の種子消毒のいずれかを確実に実施する。

ア キヒゲンR - 2フロアブルの塗沫処理：乾燥種子 1 kg当たり原液20ml

イ キヒゲンの種子粉衣：乾燥種子重量の1%

4 施肥

(1) 石灰類は土壌のpHが6.0～6.5になるように必要量を散布する。標準的な散布量は消石灰で10a当たり100kg程度である。

(2) 基肥分量は、10a当たり速効性窒素1.5～2.5kg、リン酸6～8kg、カリ6～8kgを基準とし、火山灰土壌ではリン酸を多くする。

(3) 堆肥は完熟したものを10a当たり1～1.5t程度施用する。堆肥を施用したほ場では、播種時にタネバエ防除薬剤を必ず施用する。

(4) 堆肥の施用等ができず地力が低い場合は、ちりめんじわ粒の発生軽減と粒の肥大及び増収に向け、基肥に生育後半の窒素供給を重視したシグモイド型被覆尿素肥料(LPS120)入り的大豆専用肥料を、窒素成分で10a当たり7～8kg施用する。

5 耕うん・碎土・整地

(1) 耕深は13～15cmを確保する。

(2) 出芽率及び除草剤効果を高めるため、碎土率(2cm以下の土塊重量割合)は70%を目標とする。

(3) 碎土率を高めるため、事前の排水対策によりほ場を十分乾かすとともに、耕うんの作業速度を遅くしてピッチを狭め丁寧に行う。耕うんを複数回行う場合、畑転換初年目の重粘土壌では、1回目の耕うんが粗いと2回目以降の耕うん回数を増やしても碎土率は向上しないことから、1回目の耕うん作業を丁寧に行う。

6 播種

(1) 降雨や干ばつ時でも出芽・苗立ちを安定させるため、播種作業は耕うん・碎土・整地の直後に行う(耕うん～播種作業は同じ日に行う)。

(2) 各品種の播種時期及び播種密度は、下記の事項に留意する。

ア 「エンレイ」を6月11日以降に播種する場合は、播種密度を高める。

イ 「あやこがね」は、「エンレイ」との成熟期の分散を図るため、6月11日から播種する。

ウ 「コスズ」は、裂皮の発生と倒伏を防止するため、6月11日から播種する。

エ 「すずろまん」は、晩生品種であるため、6月10日までに播種する。

オ 麦の収穫期が遅れる可能性があることから、麦あとに大豆を播種する場合は、速やかに播種できるよう作業計画を立てておく。

表1 品種別の播種の目安

品種名	播種時期	目標苗立数 (本/m ²)	播種密度の目安		
			畦幅 (cm)	株間(cm)	
				1粒播き	2粒播き
エンレイ(標準播) すずろまん	5月20日～6月10日	9～10	75	10～11	21～23
エンレイ(晩播) あやこがねコスズ	6月11日～6月20日	13～18 16～19 13～17		6～8	12～16

注) 播種密度の目安(畦幅および株間)は苗立率を80%として算出した。

7 畝立て播種の留意点

畝立て播種による栽培は、基本的には平畝播種と同じであるが、以下の点に留意する。

- (1) 畝立て播種（特にアップカットロータリ）では平畝播種に比べて苗立ち率が高まり、生育も旺盛になることから、地力が高いほ場等では生育過剰になる場合がある。このため、表1の目標苗立ち数を超えないよう播種量を調整し、播種時期は5月25日以降とする。
- (2) 畝の高さは通常10cm程度を目安とするが、排水不良ほ場ではやや高めにする。ただし、畝が高過ぎると2回目以降の培土時の土量が不足するので注意する。
- (3) 既存ロータリを使って畝立てする場合は、必ず前打ち（耕うん・砕土・整地）を丁寧に行った直後に畝立て播種する。また、播種後晴天が続くと予想される場合や表層の砕土が粗い場合は、播種深をやや深めとし、苗立ち率の低下を防ぐ。
- (4) 播種後は畝間の溝を明きよにつなげる。

8 褐斑粒（ウイルス病）及びネキリムシ類等の防除

- (1) 褐斑粒の発生を防止するため、アブラムシ類の防除薬剤を種子塗沫するか、播種時に粒剤を散布する。播種時と培土時に粒剤を散布する場合は、播種時をジメトエート粒剤、培土時をダイシストン粒剤とする。
- (2) 出芽から生育初期にかけてのネキリムシ類の被害を防止するため、播種前にほ場周辺やほ場内の雑草を除去する。多発生が予想されるほ場・地域では、ネキリトンKの散布、又はクルーザー FS30 の種子塗沫を行う。クルーザー FS30 はアブラムシ類、タネバエ、フタスジヒメハムシにも登録がある（キヒゲン、キヒゲンR - 2フロアブルと同時処理する場合は、クルーザー FS30 を最初に塗沫処理する）。

表2 主な防除薬剤と使用方法

対象病虫害	薬剤名	使用量	使用時期・使用方法	使用回数
アブラムシ類	ジメトエート粒剤	6 kg/10a	播種時（作条施用）	1回
	ダイシストン粒剤	6 kg/10a	播種時（播溝散布）、培土時（株元散布）	1回
ネキリムシ類	ネキリトンK	3 kg/10a	播種時～本葉2葉期（土壌表面株元処理）	2回以内
アブラムシ類、ネキリムシ類、タネバエ、フタスジヒメハムシ	クルーザー-FS30	乾燥種子1kg当たり原液6ml	播種前（塗沫処理）	1回

注）平成22年4月7日現在の登録状況である

9 雑草防除

播種後の除草剤は、雑草の発生実態や土性及び排水性に適応した剤を選択し、使用時期・使用方法を厳守する。散布作業は播種・覆土直後のなるべく早い時期に行い、均一散布に努めるとともに、周辺作物に飛散しないよう注意する。

《 参考：播種後50日の生育目標（エンレイ、標準播） 》

実収で300kg / 10aを得るためには、播種後50日までに次の生育量を確保する必要がある。

- ・主茎長32cm以上（中耕培土後の地際からの高さ）
- ・分枝数9本 / m²以上（苗立ち数9～10本 / m²で株当たり1本程度）

排水対策等、以上の技術対策を徹底し、この生育目標確保に努めることが重要である。