

大豆時期別技術対策情報 22 - 3

平成22年 7月26日
新潟県農林水産部

開花期から登熟期の栽培管理のポイント

- 1 梅雨明けは土壌水分管理の転換点である。梅雨明け前までは排水対策、梅雨明け後は干ばつ対策を徹底する。但し、排水不良のほ場では、梅雨明け後も排水対策を徹底する。
- 2 ウコンノメイガやジャガイモヒゲナガアブラムシなど、突発的に発生する害虫に即応するため、適宜ほ場を観察し、被害の拡大が見られたら速やかに薬剤で防除する。
- 3 紫斑病は、開花期を確認し、適期に防除を行う。子実害虫は8月第6半旬～9月第1半旬の間に、薬剤の種類に応じて効果が十分発揮される時期に防除を行う。

生育概況

1 県内の状況

- (1) 播種盛期は、単作大豆では平年より1日遅い6月4日で、5月下旬の連続降雨により開始時期が遅れたものの、5月末からの好天により順調に進んだ。
麦跡大豆では平年より7日遅い6月24日で、大麦収穫の遅れに伴い、全般に遅れた。
- (2) 出芽・苗立ちは、単作大豆では播種後の土壌乾燥により発芽日数がやや長めとなり、出芽ムラも見られたが、概ね良好であった。初期の害虫や立枯性病害による被害は、全般的に少なかった。
- (3) 初期生育は、6月後半の適度な降雨により概ね良好であったが、出芽ムラに起因する生育ムラも見られた。6月25日現在、主茎長は前年より長く、葉数は前年よりやや少なかった。
- (4) 中耕・培土は、単作では6月下旬からの断続的な降雨の影響で遅れていたが、7月10日頃には1回目がほぼ終了し、2回目が2～3割程度まで進んだ。なお、土壌の湿った状態が続いたため、全般に雑草の目立つほ場が多かった。
- (5) 主要害虫は、アブラムシ類が平年並、ウコンノメイガは前年同様やや多いと予想される。

2 作物研究センター（気象感応ほ）の状況

- (1) 標準播（5月31日播種）は、播種後の乾燥で出芽期が平年より13日遅れたことから、主茎長が平年に比べて短く、主茎節数は少なく、分枝数及び総節数は少ない。開花期は、7月23日頃で平年（7月22日）より1日遅い。
- (2) 晩播（6月21日播種）は、主茎長が平年に比べてやや短く、主茎節数、総節数は平年並。7月19日現在の開花期予測は、8月2日の見込みで、平年（8月1日）より1日程度遅い。

表 作物研究センターの生育(気象感応ほ、7月20日現在)

	標準播（播種期5月31日）					晩播（播種期6月21日）				
	主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	総節数 (節/m ²)	茎太 (mm)	分枝数 (本/m ²)	主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	総節数 (節/m ²)	茎太 (mm)	分枝数 (本/m ²)
本年	24	7.9	87	3.5	4	18	6.0	79	2.9	0
平年比(%)	61	71	50	53	21	94	99	95	79	-
前年比(%)	51	66	40	48	15	99	101	98	84	-

注)栽植密度:標準播 8.9本/m²、晩播 13.3本/m²

技術対策

1 排水対策

長雨や集中豪雨等によりほ場内の湛水が続くと、湿害により根の活性が早期に低下し、早期落葉による小粒化やちりめんじわ粒の発生が助長されるので、引き続き排水路及びほ場内の排水溝の点検・整備を徹底する。

2 中耕・培土

- (1) 2回目の中耕・培土は、開花始め（ほ場内で1株でも開花した時期、開花期の3～4日前）までとする。
- (2) 麦跡大豆など晩播をした場合でも、除草・排水対策として開花始めまでに最低1回は中耕・培土を行い、培土の高さは初生葉までとする。

3 追肥

- (1) 湿害による葉の黄化や生育不良の症状がみられたら、中耕・培土等により排水を促すとともに、速効性肥料を窒素成分で10a当たり3kg程度追肥する。
- (2) 開花期の追肥は、根粒の活性を阻害するので原則として行わない。
但し、麦跡大豆などの晩播や出芽の遅れなどにより、主茎長が30cm以下で葉色が淡く、培土後の不定根の発生が少ない場合に限り、速効性肥料を窒素成分で10a当たり3kg程度追肥する。
開花期：1花でも開花した株が、ほ場全株の40～50%に達したときである。大豆の花は畦畔からは見えにくいので、ほ場に入り確認する。

4 開花期以降の雑草防除

中耕・培土が計画どおり実施できないか、大豆の生育が小さい等の理由で雑草の発生が抑えられない場合は、生育期処理除草剤を使用する。

5 干害対策

大豆は、開花期以降の約1か月間、栄養生長と生殖生長が重なる一方、生育量の急増に伴って大量の養分を吸収し、大量の水を必要とする。この間、降水量が少なく土壌水分が不足すると、水分ストレスにより落花・落莢が多くなって着莢数が低下し、収量に影響する。また、生育量に比べて莢付きが少なくなったり、着莢のばらつきや遅れを生じると、莢先熟を招きやすくなり、収量・品質に影響する。このため、土壌水分の維持・管理技術が重要となる。

(1) 暗きょ栓の管理

ア 地下水位が-70cm以下に低下する排水の良いほ場では、夏期の干ばつを軽減するため、土壌水分をできるだけ逃がさないよう暗きょ栓を閉め、大雨の際のみ開放する。

イ 排水不良で常に地下水位の高いほ場では、湿害軽減のため暗きょ栓は開放したままとする。

(2) 畦間かん水

ア 1日以内に地表水が排除できる排水の良いほ場に限り、実施が可能である。かん水は、必要に応じて8月末までに1～2回行い、2回目は1回目から7日以上の間隔を空ける。

イ 実施のめやすは、開花期以降に条間の土が白く乾き、日中の最頂葉中央の小葉が50%以上反転した頃で、ほ場全体に水が回ったら速やかに排水を行う。

6 病虫害防除

紫斑病及び子実害虫の防除は基幹防除とする。子実害虫以外の害虫は、過去の害虫や被害粒の発生状況を考慮して計画的に防除する。突発的に多発生する害虫は、早期に発見し速やかに防除

する。

(1) 紫斑病

ア 開花期を正確に把握し、適期に防除する。薬剤散布時期は

開花期 4 週間後 (1 回防除、液剤体系のみ)

開花期 3 週間後 + 4 週間後 (2 回防除、液剤又は粉剤体系)

開花期 4 週間後 + 5 週間後 (2 回防除、液剤又は粉剤体系)

とする。防除回数によって効果が期待できる薬剤が限定されるので、薬剤選定の際は、農業普及指導センターや病害虫防除所などの指導機関に相談する。

イ 出芽が不揃いであったほ場など、ほ場内で開花期のばらつきの大きい場合には、開花期の早い大豆に合わせて防除する。

ウ 葉が繁茂すると薬剤が莢に付着しにくいので、粉剤では Y 噴頭を用いて吹き付け散布するか、筒つき農薬散布ホース等を用いる。液剤では 150 ~ 200 リットル / 10 a を確実に散布する。

エ 大豆ほ場周辺に水稻がある場合は、薬剤が水稻に飛散しないよう、風向きを考慮して散布する。特に、銅剤を散布する場合は、稲の開花時間帯 (午前 10 時 ~ 午後 1 時頃) に飛散すると変色病などが発生する恐れがあるので、飛散防止対策を徹底する。

(2) ウイルス病類 (褐斑粒)

ア 褐斑粒の発生を防止するため、ウイルス病株 (モザイク株) は見つけ次第抜き取る。

イ 抜き取りは、ウイルス病株が分かり易い開花期頃に行う。

(3) 害虫

ア ウコンノメイガは、7 月下旬から加害が始まり、8 月にピークとなる。葉の巻き始める加害始めを見逃さないよう観察し、被害拡大が懸念される場合は速やかに薬剤で防除する。前年の多発生地域や播種時期が早く生育が旺盛なほ場では、防除を徹底する。

イ アブラムシ類は、吸汁害を起こすとともに、ウイルス病 (褐斑粒) を媒介するので、発生初期に薬剤で防除する。ジャガイモヒゲナガアブラムシは、多発生すると吸汁害により早期落葉を生じさせることがあるため、8 月中旬以降の発生に注意し、多発生の傾向がみられたら速やかに薬剤で防除する。

ウ ハダニ類は、高温乾燥時に多発生し吸汁害による品質低下を招くので、多発生の傾向が見られたら速やかに薬剤で防除する。

エ フタスジヒメハムシは、食害により黒斑粒を発生させるため、払い落とし等によって成虫の発生動向を把握する。加害の主体である第 2 世代成虫の発生盛期は 8 月下旬頃であり、多発生が懸念される場合は、開花期 4 週間後の紫斑病防除時にフタスジヒメハムシを対象とする殺虫剤を同時散布する。

オ マメシンクイガの防除時期は、シロイチモジマダラメイガやカメムシ類等の子実害虫の防除も含め、8 月第 6 半月 ~ 9 月第 1 半月とするが、薬剤の種類によって散布適期が異なるので注意する。

カ 合成ピレスロイド剤は養蚕及び魚類へ影響が強く、「販売を自主規制する農薬」となっているので、販売自主規制に基づいた安全対策を遵守する。

7 農薬に関する注意事項

使用に当たっては、使用基準を遵守し、飛散防止対策を徹底する。

【照会先：経営普及課普及指導員 (専門技術指導担当) 水沢誠一 TEL 025 -280 -5302】