

# 農作物技術情報 第3号 畑作物

発行日 令和8年5月28日  
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部  
編集 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用  
二次元コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます  
パソコン、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 小麦 小麦の開花期は平年並～やや早くなっています。1か月予報によると、6月は気温が高い日が多くなる見込みであり、成熟期が平年より早まる可能性があります。収穫適期を迎えた際に速やかに収穫作業が行えるよう、乾燥施設との連携や収穫機械の整備など、刈り取りに向けた準備を早めに進めましょう。

かび毒汚染を低減するためには、赤かび粒の混入を防ぐとともに、赤かび病の進展やDON等のかび毒の産生を助長しないことが重要です。赤かび病に罹病した穂の抜き取りや、子実水分が30%以下になり次第の速やかな収穫を徹底しましょう。

- ① 穂が緑色の時期にほ場を巡回し、赤かび病に罹病した穂を抜き取る。
- ② 赤かび病が多発している場合や倒伏が見られる場合は、仕分け刈り取りを行う。
- ③ 収穫適期が近づいたら、子実水分を頻繁に確認する。

- ◆ 大豆 夏期の高温が予想されています。高温対策として、播種適期の範囲で遅播きを検討しましょう。遅播きになるほど個体あたりの生育は抑制されるので、栽植密度を高くしましょう。また、干ばつの際に開花期以降に畦間かん水ができるよう、播種時に畦立てを行いましょう。  
排水対策・耕起・碎土などを丁寧に行うことで土壌条件を整え、種子消毒や播種作業、除草剤の散布などを計画的に実施し、初期生育を良好にしましょう。

## 小麦

### 1 生育概況

小麦の開花期は平年並み～やや早く到達しました。

### 2 赤かび病に罹病した穂の抜き取り

薬剤防除だけでは、赤かび病を完全に抑制することはできません。

成熟期前の穂が緑色の時期は、罹病穂を識別しやすいため、この時期にほ場を巡回し、赤かび病に罹病した穂を抜き取ります。



写真1 赤かび病に罹病した穂


### 3 刈分け

赤かび病の発生が多い場合や倒伏が見られる場合は、被害を受けていない健全な麦と分けて収穫し、その後も必ず健全な麦と分別して管理します。

### 4 適期収穫

- (1) 収穫適期が近づいたら、子実水分を頻繁に確認し、30%以下になり次第、速やかに収穫しましょう。刈り遅れにより麦が降雨に当たると、赤かび病の進展や DON 等のかび毒の産生を助長する原因となります。
- (2) 子実水分は 1 日で大きく変動します。晴天時には 1 日で 2~2.5%程度低下するとされていますが、風がある条件では 5%以上低下することもあります。水分計を用いて、こまめに確認します。

表 1 小麦子実の固さと水分

子実水分 (%)	子実の固さ	参考(子実の状態)
30	固いろう状 爪でパカッと割れる、内部はガラス化	
25	固いろう状 爪がやっとたつ、内部はガラス化	

### 5 収穫作業の事前準備

- (1) 収穫適期になったら速やかに収穫できるよう、圃場の排水対策や収穫機械の点検・整備を早めに行います。コンバインや乾燥機の清掃手順をまとめたマニュアルがありますので、そちらを参考に準備してください。

～熟練者の知識・技能を活かした～ コンバイン機内清掃マニュアル（農研機構）

[https://www.maff.go.jp/j/seisan/kokumotu/pdf/seisou\\_m\\_2712.pdf](https://www.maff.go.jp/j/seisan/kokumotu/pdf/seisou_m_2712.pdf)

自脱型コンバインの日常保守点検シート（(一社)日本農業機械協会）

<https://nitinoki.or.jp/bloc3/tenken/Sheet3.pdf>

乾燥機 メンテナンス作業安全マニュアル — 高所作業編 —（(一社)日本農業機械工業会）

[http://www.jfmma.or.jp/data/kansouki\\_maintenance\\_manual\\_kousyosagyo-20210826.pdf](http://www.jfmma.or.jp/data/kansouki_maintenance_manual_kousyosagyo-20210826.pdf)

- (2) カントリーエレベーターや共同乾燥施設を利用する場合は、計画的に収穫作業を進められるよう、受入時間や荷受け基準水分をあらかじめ確認しておきます。
- (3) 被害粒の混入を防ぐため、事前に倒伏や赤かび病の発生状況を確認し、刈り取りの順序を決めておきます。

### 6 収穫作業の注意点

- (1) 乾燥機への速やかな張り込み

収穫した麦を長時間放置すると変質し、異臭麦や熱損傷が発生します。刈り取り後はできるだけ早く（必ず 4 時間以内に）乾燥機へ搬入します。

- (2) 異物混入の防止

収穫・調製時には、圃場の土を収穫物に付着させないように注意します。また、収穫時にコンバイ

ンへの土の噛み込みを防ぐため、できるだけ高刈りを行います。万一、コンバインのヘッダ部に土を噛み込んだ場合は、作業を中断して清掃を行います。

収穫した小麦を運搬する際は、急な降雨や異物の混入を防ぐため、シートをかけます。

## 7 乾燥作業の注意点

乾燥機的能力に合わせて収穫作業を進め、速やかに乾燥を行います。

### (1) 張り込み量

循環式乾燥機への張り込みは、タンク容量の7~8割程度とします。平型乾燥機では、堆積の高さを20cm程度に抑えます。

### (2) 送風温度

送風温度は50℃以下とします。また、穀温が40℃を超えないよう適宜状態を確認します。高温で急激に乾燥すると、熱損傷や退色粒が発生する場合があります。

### (3) 二段乾燥の実施

乾燥施設の効率的な利用を図るため、二段乾燥を行います。子実水分が17%以下となるまで一次乾燥し、一時貯留して放冷後、仕上げ乾燥により子実水分を12.5%まで下げます。なお、貯留時は通気性に留意します。

## 8 調製作業の注意点

粒厚が厚く、容積重が大きいほど、かび毒の濃度が低くなる傾向があります。このため、粒厚選別機（グレーダー）は、2.2mm以上のふるい目のものを使用します。

粒厚選別機と併せて、比重選別機や色彩選別機を使用することで、かび毒に汚染された粒を除去することが可能です。組み合わせて利用する場合には、粒厚選別機→比重選別機→色彩選別機の順番で行います。

## 9 次期作のための圃場準備

小麦は連作により、雑草や土壌病害のまん延、地力低下が発生し、生産性が低下するため、他の作物との輪作が望ましいです。連作が続いているほ場では、水稻など他の品目への転換を検討します。やむを得ず連作する場合には、ほ場準備を万全に行います。

### (1) 排水対策

小麦の収穫直後に、額縁明きよの施工やサブソイラ等による心土破碎を実施し、ほ場の排水性を高めます。

### (2) 土壌 pH の改善

本県の小麦は水田転換畑で作付けされていることが多く、小麦の好適 pH (6.0~7.5) より低いほ場が散見されます。土壌分析を行い、石灰など不足する養分を補給します。

### (3) 有機物施用

小麦を連作すると土壌有機物が分解され、土壌の養分供給力（いわゆる「地力」）が低下します。このため、たい肥や土壌改良資材を積極的に投入し、地力の増進を図ります。

たい肥の投入が難しい場合は、緑肥を作付けして土壌に有機物を補給します。小麦の収穫後から次の播種までに利用できる緑肥について整理された資料がありますので、下記を参考に適切な緑肥を選択します。

小麦栽培における緑肥作物の導入効果（岩手県農業研究センター 研究レポート）

[https://www.pref.iwate.jp/agri/\\_res/projects/project\\_agri/\\_page\\_002/004/715/repo\\_1045.pdf](https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_002/004/715/repo_1045.pdf)

# 大豆

## 1 排水対策の実施

排水が良好なほ場で栽培された大豆は、出芽の揃いが良く、その後の生育も均一に進みます。また、初期に根が深く伸長することで根域が広がり、根粒が多く着生します。これにより効率よく養分が供給され、高単収につながります。さらに、根が深く伸長することで夏期の干ばつにも強くなります(図1)。

大豆の多収を実現するためには、ほ場の排水性を高めることが重要です。具体的な作業方法は次のとおりです。

- (1) 播種前に弾丸暗渠やサブソイラ等を用いて排水対策を講じます(写真2)。特に転作田では、必ず畦畔の内側に溝幅20~30cm、深さ15~30cmの溝(額縁明渠)を設置し、ほ場水尻の排水口につなぎます(写真3、4)。排水溝の設置は、夏期の干ばつ時に畦間かん水を実施する際にも役立ちます。
- (2) 基盤整備後の転作ほ場は、重機による踏圧等の影響で透水性が低下している場合があります。このため、排水口を深く掘り下げて額縁明渠につなぐなど、排水性を高める対策を行います。



写真2 サブソイラの施工



写真3 溝堀機による明渠の設置



写真4 排水口への接続

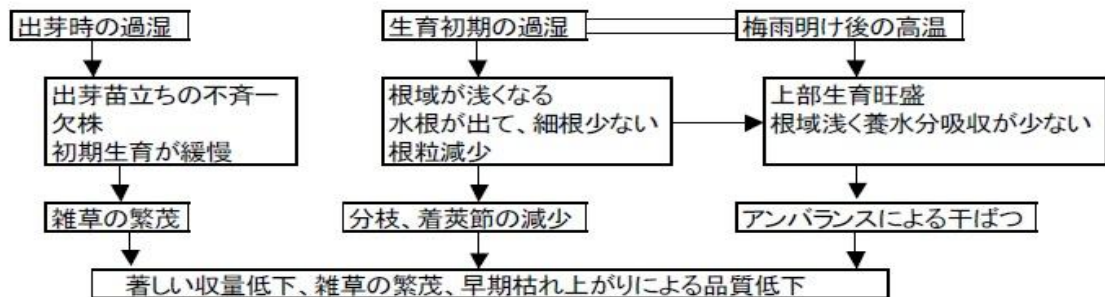


図1 過湿による収量・品質低下の要因

## 2 施肥・耕起・碎土・整地

- (1) 碎土は丁寧に行います。均一に碎土することで、種子と土壌の密着性が高まり、出芽の揃いになります。また、播種後の土壌処理除草剤が均一に広がるため、除草効果の安定も期待できます。
- (2) 耕うん・碎土後(特にロータリ耕後)は、土壌が水分を含みやすく乾きにくくなります。石灰資材等の散布などの圃場準備は播種の1か月前までに済ませるなど、余裕を持った作業計画を立てます。
- (3) 整地終了後から播種前にかけて雑草の発生が目立つ場合は、非選択性除草剤を利用します。
- (4) 大豆は根粒菌と土壌中窒素の利用が多く、水稻や他の畑作物に比較して窒素施肥量は控えめにします(表2)

表2 「ナンブシロメ」、「リュウホウ」、「シュウリュウ」の施肥基準量

地域	目標収量 (kg/10a)	施肥量(kg/10a)				
		窒素	リン酸	加里	石灰	苦土
県北部		(2~)4	5	7	8	3
県中部	270	2~4	4	7	8	3
県南部		2(~4)	4	7	8	3

注)「リュウユウ」については、現在検討中であるが、当面は本表に準ずる。

### 3 播種作業・品種に応じた栽植密度の確保が重要です

#### (1) 播種適期

品種別地帯別播種適期は、概ね表3のとおりです。播種作業は適期内に行います。本年は夏期の高温が予想されているため、高温対策として播種適期の範囲内で遅播きを検討します。

圃場が滞水するような条件や、播種前後に大雨が予想される場合は、出芽が劣るため、播種作業は控えます。播種深は通常3cm程度としますが、土壌が過度に乾燥している場合は、出芽遅れを防ぐため5cm程度とします。

#### (2) 播種様式

畦幅(条間)は、その後に使用する管理機械に合わせて設定します。品種別の栽植密度は、表4を目安とします。

遅播きになるほど個体当たりの生育が抑制されるため、栽植密度を高めます(播種量を増やします)。

表3 大豆の品種別地帯別播種適期

項目	ナンブシロメ	リュウホウ	シュウリュウ
県北部	5/25~5/31	-	5/25~5/31
県中部	5/15~6/5	5/15~6/5	5/15~6/5
県南部	6/1~6/20	6/1~6/20	6/1~6/20

表4 普通大豆の品種別栽植密度と播種量

項目	ナンブシロメ	リュウホウ	シュウリュウ
栽植密度(本/10a)	1万~1万2千	7千~1万5千	1万~1万5千
畦間×株間(cm)*	70×30~24	70×40~20	70×30~20
播種量(kg/10a)	2.5~3	2.5~5	3.5~5.3

注) \*は、畦間を70cm、1株2本立てとした場合を示した(ユキホマレの狭畦密植栽培を除く)。

「リュウホウ」は、播種期により栽植密度を調整する(晩播ほど密植とする)。

表5 「リュウユウ」の地帯別播種適期及び栽植密度

地帯	播種適期(月/日)	栽植密度(本/10a)	播種量(kg/10a)
県北部	5/20 ~ 6/5	1万5千~2万	5.0 ~ 6.6
県中部	6/1 ~ 6/10	1万~1万5千	3.3 ~ 5.0
県南部	6/5 ~ 6/20	7千~1万5千	2.5 ~ 5.0

### (3) 湿害軽減播種技術

水田転換畑での栽培では、排水不良による湿害が発生しやすいため、上記1のとおり排水対策を実施した上で、以下の湿害軽減播種技術と組み合わせると効果的です。

湿害軽減播種技術には、次のようなものがあります。

① 代かきハローを用いた「小畦立て播種」

[https://www.pref.iwate.jp/agri/\\_res/projects/project\\_agri/page/002/004/792/repo\\_366.pdf](https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/page/002/004/792/repo_366.pdf)

② 改良型アップカッターロータリを用いた「耕うん同時畝立て播種」

[http://www.pref.iwate.jp/agri/\\_res/projects/project\\_agri/page/002/004/376/daizu\\_5.pdf](http://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/page/002/004/376/daizu_5.pdf)

③ ディスク式畑用中耕除草機を利用した「畝立て播種」

[https://www.pref.iwate.jp/agri/\\_res/projects/project\\_agri/page/002/004/785/repo\\_664.pdf](https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/page/002/004/785/repo_664.pdf)

これらの技術はいずれも、播種時に畦を立てることで種子の位置や根域を高め、地表付近の滞水の影響を緩和する効果があります。本年は夏期の高温が予想されているため、高温・干ばつ対策として、開花期以降に畦間かん水が可能となるよう、播種時に畦立てを行います。

#### 【令和5年産大豆の障害粒（「莢ずれ粒」等）の発生について】

令和5年産大豆では、下表のとおり不定形裂皮粒や莢ずれ粒といった障害粒の発生が多く、特に県中南部を中心に発生が目立ちました。莢ずれ粒の発生機構は解明されていませんが、主に子実肥大期の早い時期における高温・干ばつといった気象条件が影響していると考えられています。高温から回避し、莢ずれ粒の発生を軽減できるよう、播種適期の範囲内で遅播きを検討してください。

#### R5大豆作況品質及び障害粒調査結果（農研北上）

品種	年次	農産物検査 <sup>※1</sup>		障害粒発生程度の粒数割合(%)								
		検査等級	落等理由	紫斑	褐斑	べと	腐敗	裂皮 <sup>※2</sup>	虫害	しわ	未熟粒	莢ずれ
リュウ	R5年	規格外	裂皮・莢ずれ	2.0	0.0	0.0	1.1	15.6	5.7	3.2	2.0	41.5
	平年			0.3	0.1	0.7	0.2	5.4	2.1	12.4	3.6	-
	差			+1.8	-0.1	-0.7	+0.9	+10.2	+3.6	-9.2	-1.6	-
シュウ	R5年	規格外	裂皮・莢ずれ	3.3	0.3	0.0	1.0	14.8	6.6	5.1	1.5	38.3
	平年			1.1	0.0	2.3	0.2	5.3	1.6	6.9	4.2	-
	差			+2.2	+0.3	-2.3	+0.8	+9.5	+5.0	-1.8	-2.7	-



R5作況ほ産 子実



線形裂皮粒 (H29観作物指導指針より)

- ・「(不定形)裂皮」や「莢ずれ」が多発
- ・虫害(カメムシ)被害も平年より多
- ・整粒割合は3割程度
- ・精子実重はリュウホウ約150kg/10a  
シュウリュウ約130kg/10a

### (4) 青立ち対策

青立ちの発生原因はさまざまですが、主に、①一株単位での生育過剰、②一株当たりの莢数の減少などが挙げられます。一株単位での生育過剰を防ぐためには、疎播とならないよう適切な播種量を確保することが重要です。特にシュウリュウなどの大粒品種では、播種量の調整と確認を入念に行います。

また、開花期前の高温や干ばつなどの気象条件により着莢数が減少し、青立ちが発生する場合があります。このため、必要に応じて畦間かん水の実施を検討します。

## (5) 病虫害防除…種子消毒を徹底

紫斑病や茎疫病、タネバエ防除のため、必ず種子消毒をします。

## (6) 雑草防除

ア 播種後の土壌処理剤の散布は必須です。播種後すぐに散布できるよう準備します。土壌処理剤は、土に適度な湿り気がある状態で散布することが望ましいですが、土壌が乾燥している場合は、希釈水量を上限とし、均一に散布して処理層の形成に努めます。

また、連作ほ場等で雑草の発生量が多いと予測される場合は、10a 当たりの使用量を農薬登録の範囲内でやや多めに設定し、雑草の発生を確実に抑制します。

イ 覆土が浅いと薬害が生じる場合があります。覆土は2~3cm 以上確保し、十分に鎮圧します。

## (7) 中耕培土…中耕培土で生育の安定化を

ア 中耕培土には次のような効果があり、生育の安定化に役立ちます。

①雑草防除、②倒伏防止、③土壌の通気性を改善し地温を上昇させることで根の機能を向上させる、④発根を促進して根群を発達させる、⑤土壌の排水性を高める、などです。

中耕培土の時期は、大豆の2~3 葉期および5~6 葉期が一般的ですが、雑草の発生状況に応じて(除草剤の効果が低下してきた時期に)、雑草が小さいうちに実施することが重要です。培土の高さは、コンバイン収穫の場合はあまり高くしないように(おおむね1 葉節以下) 注意します。また、汚損粒の発生を防ぐため、培土は一定の高さで株元までしっかりかかるように行います。

イ ディスク式中耕除草機の普及が進んでいます。主なメリットとして、①湿潤土壌でも土壌の練りが少なく適期に作業できる、②作業能率および燃費に優れる、③畦立て栽培に適しており除草効果が高い、などが挙げられます。詳細については、農業改良普及センター等に問い合わせてください。

## 共通

### 1 肥料コスト低減に向けて

肥料・燃油価格の高騰が進む昨今ですが、必要な資材までも安易に使用を控えると収量や品質に悪影響を与えてしまいます。このため、肥料については、土壌診断に基づく適正施肥、たい肥等有機物の活用、施肥量低減技術の導入、肥料銘柄の見直しや調達方式の改善等によりコスト低減に努めます。

岩手県では、肥料コスト低減に向けて下記のマニュアルを発行し、岩手県ホームページに掲載しています。是非一度、お手持ちのパソコンやスマートフォンから確認してください。

岩手県肥料コスト低減対策マニュアル(令和4年1月)

[https://www.pref.iwate.jp/agri/res/projects/project\\_agri/page/002/004/581/hiryoukosutoteigen0406.pdf](https://www.pref.iwate.jp/agri/res/projects/project_agri/page/002/004/581/hiryoukosutoteigen0406.pdf)

## ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyoushizen/yasei/1049881/1043255.html>

- クマに遭遇しないために
  - 事前に入山地域の出没情報 や被害情報を確認する。
  - 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- クマを寄せ付けない
  - 食べ残し等、エサになるものを放置しない
  - 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 出会ったときの行動
  - 背を向けて走って逃げない
  - 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 襲われそうになったら...
  - クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

## 春の農作業安全月間 [ 4月15日 ]

[ ~6月15日 ]  
「これくらい・・・」少しの油断が事故のもと初心忘れず安全作業

## 岩手県山火事防止運動期間 [ 2月26日 ]

[ ~5月31日 ]  
山火事を起こすも防ぐも 私たち

春先は野山が乾燥し、風の強い日が多くなります。

林野火災の多くは人為的な原因で発生していますので、野外での火の取扱いには十分注意しましょう。

次号は6月25日(木)発行の予定です。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づき作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用ください。

### 熱中症防止

- 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等作業時間の工夫を行うこと。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給すること。気温が著しく高くなりやすいハウス等の施設内での作業中については、特に注意。
- 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をすること。作業場所には日よけを設ける等できるだけ日陰で作業するように努めること。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。