大麦栽培マニュアル



<R8産 重点対策ポイント>

- ①稲刈り後すぐに額縁排水溝を設置
- ②10 月上旬を中心とした播種 (10 月中旬には播種を終える)
- ③播種後、降雨後、融雪後の排水溝の手直し
- ④赤かび病防除の徹底
- ⑤刈取り前の雑草の除去

令和7年8月

アルプス農協管内農業技術者協議会

1. 圃場の準備

(1)排水対策

- ・大麦は生育期間を通して湿害に弱いため、排水不良圃場では苗立ちや生育 が不良となります。また、根量も少なくなるため、登熟不良となって収量 や品質が低下します。
- ・収量と品質の安定化のためには、排水対策を徹底して、出芽・苗立ちを安 定させ、生育を確保することが重要です。
- ・稲刈後、早期に排水対策を実施し、速やかに圃場を乾かしましょう。

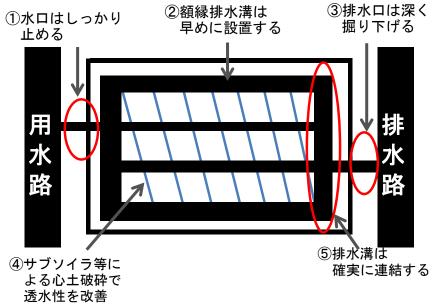


図1 排水対策のポイント



写真1 稲刈り後すぐに額縁排水溝を設置

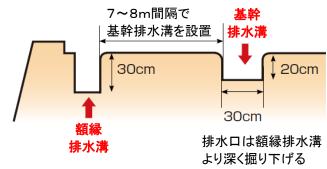
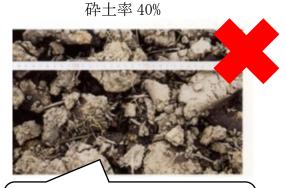


図2 額縁排水溝と基幹排水溝の設置方法

・播種前の排水対策を徹底し、播種時の砕土率 60%以上を確保しましょう。

砕土率 60%以上

砕土率が高いと出芽・苗立ちが 安定し、揃いが良い。 また、除草剤の効果が高くなる。



砕土率が低いと出芽・苗立ちが 不安定になり、揃いが悪い。 除草効果が低くなり、雑草が繁

写真2 砕土率の比較

(2)土づくり

・大麦は、酸性土壌では生育や登熟不良となるため、pH6.0~6.5 を目標に、 石灰質資材を散布しましょう。また、積極的に発酵鶏ふん等有機物を施用 しましょう (表1)。

表1 土づくり資材

資材名	10a 当たり施用量
粒状貝化石※	150~200kg
発酵鶏ふん(粒)	沖積土壌 150kg
光路病かん(私)	洪積土壌 100kg

[※]土壌診断の結果、pH が低い場合は多めに施用する。

(3)圃場選定

・そばあと大麦の作付けは、そば子実の混入の恐れがあるため、控えましょう。

2. 種子の準備

・種子更新を徹底するとともに、病害の発生を防止するために、薬剤処理で、 種子消毒を実施しましょう (表 2)。

表2 種子消毒の方法

消毒方法	処理方法
薬剤処理	乾燥種子 10kg 当たり
架用处理	ベンレートTコート 50g を均一に粉衣

3. 播種作業

- ・耕起~播種・作溝・除草剤散布までの一連の作業を1日で行いましょう。 事前に耕起を行うと播種までに降雨があった場合、圃場が過湿となり播種を 行うことができません。耕起は、必ず播種当日に行ってください。
- ・播種深度 3cm となるように、作業前に播種機を調節してください。
- ・最初の圃場で、播種量、播種深さ (3cm)、肥料が目標どおりに入っているか を必ず確認しましょう。

(1)播種量

・播種時期に応じた播種量を遵守し、目標苗立数を確保しましょう (表3)。

表3 播種期別の播種量の目安

20 田性物がの田性里の日女							
播種時期	目標苗立数	播種量の目安 (10a 当たり)					
1四 (五、4779)	「催時期」(m3当たり)		表面散播				
9月26~30日	140 本	6.0 kg	6.5 kg				
10 月上旬	150 本	6.5 kg	7.0 kg				
(10 月中旬)	(200本)	(8.5 kg)	(9.0 kg)				

播種適期

(2)基肥

・基肥は基準量を目安とし、地力に応じて調整しましょう (表4)。

表4 基肥量の目安

施用体系	肥料名	10a 当たり施用量
一発	エコ大麦 44 号	45~50kg

・播種作業後には排水溝の手直しを行い、湿害防止に努めましょう。



写真3 額縁排水溝から水尻へ 連結する作業



写真 4 播種後、額縁排水溝に落ちた 土の除去作業

4. 雑草防除

- ・ドリル播では、播種後速やかに除草剤を散布しましょう。除草剤を使用しない と雑草が繁茂し、肥料成分が雑草に奪われて減収します。
- ・ただし、表面散播や播種深度が浅く種子の露出が多い場合は、除草剤を使用しないでください。





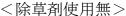




写真 5 除草剤使用の有無による雑草発生状況

・除草剤は、以下の雑草の状況に応じて選んで散布してください。

表5 除草剤の使用方法

【一般的な防除】

除草剤名	適用雑草	使用時期	10a 当たり使用量	使用方法
ボクサー	一年生雑草	播種後~麦2葉期 (雑草発生前~ 雑草発生始期)	400~500mL (希釈水量 70~100L) 本剤のみ2回以内	全面土壌散布

【カラスノエンドウが多い圃場】

除草剤名	適用雑草	使用時期	10a 当たり使用量	使用方法
リベレーター フロアブル	一年生雑草	播種後~麦3葉期 (雑草発生前~ イネ科雑草1葉期まで)	60~80mL (希釈水量 100L) 本剤のみ1回	全面土壌
リベレーターG	, =2,,,	播種後出芽前 (雑草発生前~ イネ科雑草1葉期まで)	4~5kg 本剤のみ1回	散布

【雑草が少ない圃場】

除草剤名	適用雑草	使用時期	10a 当たり使用量	使用方法
トレファノサイト、乳剤	一年生雑草(ツユクサ,カヤツリグサ,キク,アブラ	播種後出芽前	200~300mL (希釈水量 100L) 本剤のみ2回以内	全面土壌散布
トレファノサイト * 粒剤 2.5	†科を除く)	播種後出芽前	4~5kg 本剤のみ2回以内	

5. 圃場の管理

(1)額縁排水溝や基幹排水溝の手直し

・ 圃場内に水がたまらないように、①播種後、②降雨後、③融雪後に、額縁 排水溝や基幹排水溝の手直しを行いましょう。

(2) 畦畔の草刈りの徹底

・収穫後の大麦に混入すると除去できないカラスノエンドウは、畦畔から侵入してきます。そのため、大麦の栽培期間を通じて畦畔の草刈りを徹底し、カラスノエンドウの発生を防止しましょう。

6. 赤かび病防除

- ・赤かび病は、出穂期以降、気温が高く、降雨が多いと多発生します。
- ・出穂後3日~12日頃は、特に、赤かび病に感染しやすいため、この時期に2 回の防除を行うことで、赤かび病を効果的に防除することができます。

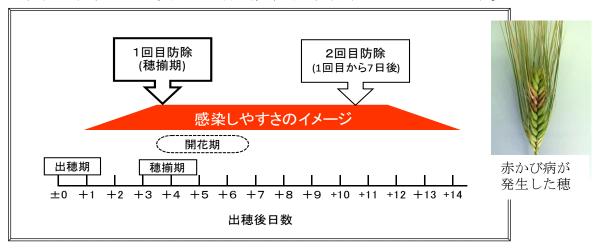


図3 出穂後日数と赤かび病の感染しやすさのイメージ

- ・大麦の出穂は、播種時期や圃場ごとに異なりますので、必ず出穂状況を確認 して適期に防除を行ってください。
- ・防除適期に降雨が多い場合でも、晴れ間を利用して確実に防除をしましょ う。
- ・防除効果を高め、かつ住宅地や周辺作物等への農薬飛散を防止するため、風 の弱い時間帯に散布しましょう。

表6 赤かび病の防除体系 (防除時期の目安は、改めてお知らせします。)

防除体系	1回目:穂揃期(開花始め)	2回目:1回目の7日後
粉剤	トップジンM粉剤 DL* 4kg/10a (収穫 14 日前まで)	ワークアップ粉剤 DL 3kg/10a (収穫7日前まで)
液剤 (通常の 場合)	トップジンM水和剤 [※] 1,000〜1,500 倍・150L/10a (収穫 30 日前まで) 又は トップジンMゾル [※] 1,500 倍・60〜150L/10a (収穫 14 日前まで)	ワークアップフロアブル 2,000 倍・150L/10a (収穫7日前まで)
液剤 (無人航 空機)	トップジンMゾル [※] 8 倍・0. 8L/10a (収穫 21 日前まで)	ワークアップフロアブル 10~16 倍・0.8L/10a (収穫7日前まで)

※トップジンは、出穂期以降1回しか使えません。

7. 刈取り前の準備

(1) カラスノエンドウ、ハマダイコンの抜き取り

・大麦は、実需者から異物混入防止の徹底を求められています。特に、カラス ノエンドウや、ハマダイコンの種子が収穫後の大麦に混入すると、除去でき ないので、収穫作業前に確実に抜き取りましょう。



写真 6 大麦に絡みつくカラスノエンドウと 種子(3mm程度)



写真7 大麦圃場畦畔に生えた ハマダイコンと種子(3mm程度)

(2)「赤かび粒」の発生の確認と刈取り・乾燥の別扱い

・刈取りの直前に必ず、赤かび病の発生の有無を確認し、発生がみられる圃 場は、刈取り・乾燥を別扱いにしてください。



写真8 赤かび病が発生した穂



写真9 赤かび病が発生した粒

(3)コンバインの事前点検と使用前後の清掃の徹底

- ・刈取り直前に慌てないよう、コンバインの事前点検は早めに行いましょ う。
- ・コンバインの扱胴回転数は、水稲の場合より $10\sim20\%$ 程度高くしましょう (麦仕様)。
- ・異種穀粒の混入を防止するため、コンバインの使用前後には清掃を徹底してください。

8. 適期刈取り

- ・成熟期の目安は、茎葉と子実がほとんど黄化し、屈曲した穂の割合が50%程度です(表7)。
- ・早刈りは粒の充実が不十分に、刈遅れは熟色不良や収穫ロスが発生するので 注意しましょう。
- ・刈取り後、4時間以上放置すると「ヤケ麦」が発生し、品質が低下するので、早急に乾燥機または施設へ搬入しましょう。

表7 大麦子実の水分変化と黄化状況

衣/	表7 大麦子実の水分変化と黄化状況 								
成熟期前日数	立毛状況	子実水分	茎葉や子実の状況						
-10		水分 48%	・茎が下部から黄化 (黄化程度:30%)。 ・芒のほとんどは黄化して いるが、子実は緑色。						
-3		水分 38%	・茎の緑色がわずかに残る。・子実は緑色の粒がわずかに残る程度で張りがある。						
±0	期	水分 30%	・茎葉と子実のほとんどが黄化。・子実が固く引き締まる。・穂軸が曲がった穂の割合が50%程度。						

9. 大麦あとの圃場管理

・大麦収穫後の圃場をそのままにしておくとスズメノテッポウ等の雑草が繁茂し、斑点米の原因となるカメムシの発生源になります。カメムシ類の密度低下を図るとともに麦あと圃場を有効に活用するため、大豆やそば・ハトムギ、園芸作物などの栽培に取り組みましょう。

また、地力の減耗が激しい場合等は、緑肥作物を作付けしましょう。



・作物や緑肥を作付けしない場合は、雑草の穂が出ないように、耕起やフレー ルモア等で草刈りを行いましょう。

(1)作物の作付け

① 大豆・ハトムギ

表8 大豆・ハトムギの作付け

	6 月		7 月		8月		9月		10 月
大豆					カュ	ん	水		
豆	播	培	培		防	防			I T
	種	土	土		除	除			収 穫
		1	2		1	2			雙
/\				カュ	λ	7.	k		
 	播	培	防培防						
ムギ	種	土	除土除						収
	1.5	1	1 2 2						穫

<大麦あとに作付けする場合の注意点>

・播種作業を効率的に行うために、フレールモアで麦稈を細断する。

② そば

表9 そばの作付け

	6月~7月	8月	9月	10 月	11 月
そば	フレールモアで 麦稈、雑草を約		防 除 ①	収穫	

<大麦あとに作付けする場合の注意点>

・大麦の刈取りから、そばの播種まで期間があるので、雑草が繁茂しない ようにフレールモアで麦稈や雑草を細断する。

(2)緑肥作物(クロタラリア)の作付け

・雑草の発生抑制と地力向上を図るため、クロタラリアを作付けしましょう。

◇クロタラリアの種類(写真11)

- ・普通種:初期生育が早く草丈は 1.5~2.0m程度となり、生育量を 確保しやすい
- ・広葉種:初期生育はゆっくりで 草丈は1.0~1.5m程度、硬化が 遅いためすき込みやすい



写真 11 クロタラリア 左: 広葉種、 右: 普通種

- ◇播 種 量:5~6 kg/10 a
- ◇播 種 時 期 :6月上旬~7月上旬
- ◇すき込み時期 普通種:播種後50~70日 広葉種:播種後60~80日
- ◇栽培ポイント:
 - ①額縁排水溝を設置する等、排水対策を徹底する。
 - ②圃場はよく乾いた状態で耕起し、砕土率の向上に努める。
- ◇その他 翌年の水稲の基肥量を2~5割減らしましょう。

