

# 作物

## 1 大豆

### (1) 排水対策

土壌水分が高い状態で耕耘すると碎土が不十分となり、大きな土塊や湿害により出芽不良となります。播種作業は、降雨前か梅雨の晴間を見て行いましょう。

生育初期に土壌の過湿が続く場合、根を広げることができず、莢実肥大期に干ばつ害を受けやすくなり、収量に大きく影響します。特に、水田に栽培する場合には、周囲に排水溝を掘ります。排水不良の圃場ではさらに5m～10m間隔で排水溝を設置して、各溝を周囲溝に繋げたうえで水尻に接続させ、雨水がすぐに圃場外へ排水できるようにしてください。畔立て栽培は湿害回避に有効です。この場合、生育期間中の中耕培土作業に合わせ、排水溝の整備も行います。

### (2) 播種

長野管内の標準の播種時期は、5月末～6月中旬（以下、標播）です。6月下旬から7月上旬は晩播となります。播種が早すぎると草丈が伸び、倒伏しやすくなります。また、遅いと生育量が確保できません。早すぎたり遅すぎたりしないように播種を行いましょう。覆土は3cm前後とし、畑の土が粘質土の場合浅めとします。

### (3) 播種量と栽植密度

目標苗立ち本数は標播で9,000本/10aです。播種時期が遅いほど生育量が不足して収量が低下するため、面積当たりの株数を増やす必要があります。麦作後など晩播の場合、畝幅や株間を狭め18,000～20,000株/10aを目標とします（表1）。

標播の畔立て栽培では、中耕・培土などの管理作業に使用する機械の幅に合わせて畔幅を60～80cm程度とし、株間は10～20cm程度とします。晩播の狭畔無培土栽培では、畔幅を30～45cm程度とし、10a当たり18,000～20,000株になるよう株間を設定します（表2）。自家採種する場合には、未熟粒、変質粒などの障害粒の他、特にウイルス病、紫斑病にり病した褐斑粒、紫斑粒は必ず除去しましょう。

表1 品種別播種量の目安

粒大	品 種	標播 播種量※ 目標 9,000 本/10a	晩播 播種量※ 目標 18,000～20,000 本/10a
大粒種	すずほまれ、ギンレイ 東山 231 号（すずみのり）など	5 kg/10a	10～11 kg/10a
中粒種	ナカセンナリ など	3～4 kg/10a	8～9 kg/10a

※すずほまれ、ギンレイ、東山 231 号については、100 粒重が 35g 前後、ナカセンナリについては 30g

前後として、概ねの目安を示している。種子の大きさを確認してから、播種量を決定すること。

※株当たり、1～2 粒撒き（平均 1.5 粒）の設定。

表2 播種期、畔幅による株間の目安

	畔 幅					10a 当たりの 目標苗立本数
	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	70 cm	
株 間	—	—	17.8 cm	14.8 cm	12.7 cm	9,000
	14.8 cm	11.1 cm	—	—	—	18,000
	13.3 cm	10.0 cm	—	—	—	20,000

※株当たり苗立率 80% の設定。

#### (4) 整地・施肥

大豆は子葉が大きいので、碎土が十分でないと発芽不良が起こりやすくなります。播種前の耕起は、過湿な条件では行なわないようにします。

開花期以降、地力の低下があると、ちりめんじわが発生しやすくなります。昨年度、ちりめんじわが見られたほ場では、地力向上のため完熟堆肥を 800～1,000kg/10a 施用します。未熟堆肥の施用は、タネバエの発生や発芽障害の危険があるので使用は避けてください。連作を続けると地力が低下するので、作付圃場を数年間隔で替えることも有効です。

また、晩播の場合には、標準よりも 50%程度増肥します。前作の麦稈をすき込む場合には、すき込み量に応じて 3～5kg/10a の窒素を増肥します。

土壌の酸度は pH6.0 を目標とし、石灰質資材を施用します。例えば中粘土の腐植質土壌の pH を 1 上げるのに要する石灰資材（炭カル）は 10a あたり概ね 350kg です。重粘土や、腐食に富む土壌であれば、これよりやや多めの施用が必要になります。逆に適正な酸度の場合には、施用は不要です。経年で作付けする中で原因が思い当たらないけれど減収してきた場合など、一度土壌診断を行い農地の土壌酸度を把握することも大切です。

#### (5) 立ち枯れ性病害対策

管内の大豆連作圃場では黒根腐れ病が問題となっています。排水の悪い圃場や地下水位の高い圃場で発病が多い傾向ですが、連作によって菌密度が高まると畑作圃場でも発生します。この病気は糸状菌による土壌伝染性病害で、防除が困難です。対策は作付圃場の転換が一番効果的です。

また同様に排水の悪い圃場では茎疫病の発生も見られます。県内の広い地域で見られ、汚染ほ場ではかん水により急激に広がるため注意が必要です。

いずれの病害に対しても、畝立てや排水対策などにより、圃場内に滞水させない工夫が必要です。

## 2 麦

### (1) 赤かび病

5月7日から8日にかけての降雨に伴い、8日に赤かび病の感染好適条件が確認されました。管内の多くのほ場では現在開花期を迎えているため、赤かび病の発生が心配される状況です。加えて倒伏は赤かび病の発生を助長します。

対策は、薬剤散布による予防的防除が基本です。開花期が、最も効果の高い防除適期です。開花期の防除を行っても、圃場内の見回りを行い発生が確認された場合には、速やか

に追加防除を行います。

麦類に対し、赤かび病菌は5月中下旬の開花期に最も感染しやすく、この時期に温度が比較的高く、降雨・曇天が続くと多発します。赤かび病に感染すると屑粒が多発して減収するほか、かび毒の一種、デオキシニバレノール（DON）等を生成することが知られています。このため、検査規格の中に赤かび粒の混入許容値が定められており、本病が発生すると、販売や流通の大きな障害となります。

### 【発生しやすい条件】

- ★ 開花期に感染好適条件に遭遇すると、感染リスクが高まります。
- ★ 赤かび病の感染好適条件については、アスザック株式会社 P&D 事業部のホームページからも確認できます（2023年5月現在）。
- ★ 過剰な窒素追肥を行うと、遅れて出てきた分けつが有効化し、開花が長引くため、感染期間が長期化します（長期間の防除が必要となります）。
- ★ 凍霜害や倒伏による不稔の発生は感染を助長します。

### 【薬剤防除のポイント】

出穂期に降雨が続く場合は防除を徹底します。降雨等天候不順がさらに続く場合は追加防除が必要です。

◎1回目防除時期：小麦の開花期（出穂期後7～10日頃）

◎追加防除：1回目防除の10～14日後

### 【収穫・調整時の注意事項】

天候等の状況から、赤かび病の発生が懸念される場合は、黄熟期前に圃場を見回り、発生の有無を確認します。赤かび病が発生した圃場では、刈分けを行い、健全な麦に混入させないようにしましょう。

収穫期の降雨は赤かび病を蔓延させます。適期収穫に努めましょう。また、収穫後に高水分のまま放置すると貯蔵中に赤かび病菌が増殖します。収穫したら速やかに乾燥作業に移行してください。

平年の大麦成熟期は6月10日頃、小麦は6月20日頃ですが、今年は成熟期が早まる見込みです。籾の色をよく観察し、適期収穫を心がけてください。



赤丸内（褐変している部位）が赤かび病感染部位

