

4 大豆栽培指針

(1) 白大豆

項 目		内 容								
適 地		・排水が良好でpHが6.0～6.5のほ場								
品 種		サチユタカ、トヨシロメ、タマホマレ								
ほ 場 の 準 備	排水対策	・地下水位が40cm以下となるよう、本暗きょと直交し2～3 m間隔で心土破碎を行うか、弾丸暗渠を施工する。 ・排水の良否に応じて高畦栽培、あるいは適当な間隔に排水溝を設置する。 ・ブロックローテーション等によるほ場の団地化を図り、周辺の水田からの浸水を防ぐ。 ・表面排水を向上させるため、ほ場周囲・中央部に明渠を設置し、排水溝口と接続する。								
	土づくり	・土壌改良として珪酸苦土石灰を150kg/10 a 施用する。 ・連作による減収が報告されており、麦稈すき込み、又は堆肥1～2 t /10a施用によって地力の向上及び物理性の改善を図る。 ・通気性の改善のため、プラウにより15cm以上の深耕を行う。								
	耕起・整地	・播種前の耕起・整地は、出芽の斉一化、除草剤の効果安定などから、均一に細かく碎土する。								
施 肥		・予め土壌診断を行い、その結果に基づき施肥設計を立て、設計どおりに施肥する。 ＜施肥の目安＞ <table><tr><td>成 分</td><td>総 量</td></tr><tr><td>N</td><td>0～3 kg</td></tr><tr><td>P₂O₅</td><td>6～8 kg</td></tr><tr><td>K₂O</td><td>6～8 kg</td></tr></table> ・全量基肥として耕起前に施用し、土壌と混和する。 ・火山灰土壌では、りん酸を50%程度多めに施用する。	成 分	総 量	N	0～3 kg	P ₂ O ₅	6～8 kg	K ₂ O	6～8 kg
成 分	総 量									
N	0～3 kg									
P ₂ O ₅	6～8 kg									
K ₂ O	6～8 kg									
種 子 の 準 備	種子の量	・サチユタカ 5～6 kg/10a ・トヨシロメ 4.5～5.5kg/10a ・タマホマレ 4～5 kg/10a ・更新した種子を用いる。								
	種子消毒	※農作物病虫害等防除指針に準ずる。								

項 目		内 容
播 種	播種期	<ul style="list-style-type: none"> ・サチユタカ、トヨシロメ 南部 6月下旬～7月上旬、中北部 6月中旬～下旬 ・タマホマレ 南部 6月中旬～下旬、中北部 6月上旬～中旬
	播種方法	<ul style="list-style-type: none"> ・播種密度 サチユタカ：条間65～75cm、株間18cm トヨシロメ 条間70～80cm、株間18cm タマホマレ：条間60～70cm、株間18cm ・播種機を用いて、深さ3cm程度に播種する（1株2粒播き）。 ・早播きではやや疎植に、遅播きではやや密植にする。 ・効率的作業体系 複合作業機による耕起・播種・施肥同時作業
	鳥獣害防 止	<ul style="list-style-type: none"> ・忌避剤、疑似鳥、爆音機、防鳥テープなどにより、出芽後の鳥獣害を防止する。 ・ほ場の団地化や、地域内の播種期統一により被害の分散を図る。
雑草防除		<p>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・播種前、播種後、生育期の体系処理を行う。
管 理	中耕培土	<ul style="list-style-type: none"> ・播種25～30日後に中耕し、高さ15cm程度培土する。大豆用コンバインや汎用コンバインで収穫する場合は、汚粒の発生を軽減するため畦の高さを低くする。 ・効率的作業体系 乗用管理機による除草剤散布、中耕培土の実施
	排水溝の 点検	<ul style="list-style-type: none"> ・生育期間中も時々排水溝を点検し、降雨後の地表水を速やかに排除する。
	開花期 追肥	<ul style="list-style-type: none"> ・初期生育の劣るほ場や地力の低いほ場、根粒菌の着生の不良な場合には、開花期に硫安や尿素を用いて窒素成分で5kg/10a程度施用する。
	畦間灌水	<ul style="list-style-type: none"> ・開花期前後から登熟期に、極度の高温・乾燥ストレスにあうと着莢が遅れ、莢数が減少し、減収や成熟異常（莢先熟・青立株）が発生する。1週間以上降雨がなく、ほ場が乾いて日中に葉の50%以上が反転するようなときは、畦間灌水を行う。 ・ただし、排水不良ほ場での実施は避ける。
病虫害防除		<p>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</p>

項 目		内 容
収 穫	ビーンハーベスタ	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫適期は、大部分の葉や葉柄が落ちて、莢が褐色になり、茎をゆすると莢がカラカラと音を立てる頃である。この頃の子実水分は20%前後である。 ・サチユタカは裂莢しやすいので適期収穫に努め、さらに、収穫ロスを少なくするため、収穫作業は朝夕に行う。 ・ほ場内で島立て乾燥後、スレッシャーを用いて脱粒する。
	コンバイン	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫適期は、ビーンハーベスタでの収穫適期より 1 週間程度遅い。茎がポキッと折れ、子実水分が18%前後の頃である。 ・雑草などからの汁液が汚粒の原因となるので、事前に雑草や成熟の遅れた株を除去する。 ・収穫は朝夕の露のない晴天の日中（午前11時～午後 4 時頃）に行う。
乾燥調製		<ul style="list-style-type: none"> ・仕上げ乾燥 平型乾燥機を用い、送風温度が30℃を超えないように、また外気温より15℃以上高くないようにし、さらになるべく薄く堆積して乾燥ムラを防ぐ。水分は15%に仕上げる。 ・調製 大豆用選粒機などを用いて、農産物検査法に基づく検査規格の品位に仕上げる。サチユタカは粒が大きく形がやや扁平であるため、大きめの篩目でふるい、よく選別する。

(2) 黒大豆

項 目		内 容								
適 地		・ 県中北部（着花から着莢期に高温が長期間続かず、着莢期から子実充実期にあたる9～10月は昼夜の気温較差が大きいことが望ましい） ・ 排水が良好で腐植に富み、pHが6.0～6.5のほ場								
品 種		丹波黒								
ほ場の準備	排水対策	・ 夏期間の地下水位が40cm以下となるよう本暗きょと直交し、2～3m間隔で心土破碎を行うか、弾丸暗渠を施工する。 ・ 排水の良否に応じて高畦栽培、あるいは適当な間隔に排水溝を設置する。 ・ ブロックローテーション等によるほ場の団地化を図り、水田周辺からの浸水を防ぐ。								
	土づくり	・ 土壌改良として珪酸苦土石灰を150kg/10a 施用する。 ・ 連作による減収が報告されており、堆肥1～2t/10a施用によって地力の向上及び物理性の改善を図る。 ・ 通気性の改善のため、プラウにより15cm以上の深耕を行う。								
	耕起・整地	・ 播種前の耕起・整地は、出芽の斉一化、除草剤の効果安定などから、均一に細かく碎土する。								
施 肥		・ 予め土壌診断を行い、その結果に基づき施肥設計を立て、設計どおりに施肥する。 ＜施肥の目安＞ <table><tr><th>成 分</th><th>総 量</th></tr><tr><td>N</td><td>0～3kg</td></tr><tr><td>P₂O₅</td><td>8～10kg</td></tr><tr><td>K₂O</td><td>8～10kg</td></tr></table> ・ 全量基肥として耕起前に施用し、土壌と混和する。 ・ 火山灰土壌では、りん酸を50%程度多めに施用する。	成 分	総 量	N	0～3kg	P ₂ O ₅	8～10kg	K ₂ O	8～10kg
成 分	総 量									
N	0～3kg									
P ₂ O ₅	8～10kg									
K ₂ O	8～10kg									
種子の準備	種子の量	・ 2～2.5kg/10a（補植用苗も考慮して3kg準備する） ・ 種子は無病・良質種子に毎年更新することが望ましい。自家採種の場合、モザイク病に罹病していない健全株から充実したものを選ぶ。								
	種子消毒	※農作物病害虫等防除指針に準ずる。								
直播栽培	播種期	・ 南 部 6月下旬～7月上旬 ・ 中北部 6月中旬～下旬								
	播種方法	・ 播種密度 条間100～150cm、株間40～50cm ・ 手播き又は播種機で、1株1粒播きする。 ・ 早播きではやや疎植に、遅播きではやや密植にする。 ・ 苗立ち不良を考慮して、予め補植用の苗を準備しておき、欠株がある場合には補植する。 ・ 効率的作業体系 複合作業機による耕起・施肥・播種同時作業								
	鳥獣害防止	・ 忌避剤、疑似鳥、爆音機、防鳥テープなどにより、出芽後の鳥獣害を防止する。 ・ ほ場の団地化、地域内の播種を揃えて被害の分散を図る。								

項 目		内 容
移植栽培	播種期	<ul style="list-style-type: none"> ・ 南 部 6 月下旬～7 月上旬 ・ 中北部 6 月中旬～下旬
	育苗方法	<p><手植え></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 苗床面積は本田10 a につき約12～16㎡準備する。播種間隔 8 × 4 ～ 5 cm に 1 粒ずつ播種し、軽く覆土し灌水する。 <p><機械移植></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 128穴のトレイと野菜育苗用培土を使用する。10 a 当たり20箱程度必要である。 ・ 培土をセルに入れ、灌水した後、種子のヘソの部分を下に向けて播種、覆土し、再び灌水する。 ・ 7 割程度の芽が出るまで室内に置き、その後日当たりの良い露地に移動して育苗する。 ・ 育苗時は周辺を寒冷紗等で囲み、アブラムシの飛来と鳥害を防止する。
	本田移植	<ul style="list-style-type: none"> ・ 播種後10～14日頃の初生葉展開時に移植する。モザイク症状や葉縁が下側に巻いたものは除く。 ・ 栽植密度の目安は直播栽培と同様である。
雑草防除		<p>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 播種または移植前、播種後、生育期の体系処理を行う。
管理	中耕培土	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 1 回目を本葉 2 ～ 3 葉期に初生葉節まで、第 2 回目を本葉 5 ～ 6 葉期に本葉 1 葉節まで培土する。 ・ 効率的作業体系 乗用管理機による除草剤散布、中耕培土の実施（乗用管理機又は乗用トラクターに専用のアタッチを取り付けて実施）
	排水溝の点検	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生育期間中も時々排水溝を点検し、降雨後の地表水を速やかに排除する。
	摘 心	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生育が旺盛になって倒伏などの恐れがある場合に限り、開花期までに先端を摘み取る。
	開花期追肥	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期生育の劣るほ場や地力の低いほ場、根粒菌の着生の不良な場合、開花期に硫安や尿素を用いて窒素成分で 2 ～ 3 kg/10a 施用する。また、開花10日後頃とその10日後に0.5%濃度の尿素溶液を10 a 当たり150㍓葉面散布するのも有効である。
	畦間灌水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開花期前後から登熟期に、極度の高温・乾燥ストレスにあうと着莢が遅れ、莢数が減少し、成熟遅延や子実品質の低下を招く。1 週間以上降雨がなく、ほ場が乾いて日中に葉の50%以上が反転するようなとき、畦間灌水を行う。ただし、排水不良田での実施は避ける。
病虫害防除		<p>※農作物病虫害等防除指針に準ずる。</p>
収 穫		<ul style="list-style-type: none"> ・ 収穫期は茎葉が黄変し、莢が褐色になった頃で、11月中旬以降になる。 ・ 気象、生育状況によって落葉しにくい場合は、茎葉が黄変し莢の80～90%が褐変したら摘葉を行う。 ・ 収穫は、根から抜き取るか、鎌、株切鋏、刈払機で行う。

項 目	内 容
乾燥調製	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予備乾燥 架干し又はビニールハウス内で全粒が黒くなるまで乾燥する（穀粒水分20%以下）。 ・ 火力乾燥（早期出荷を図る場合に実施） 予備乾燥でしっかり水分を落とした後、葉たばこ乾燥機等を用いゆっくり乾燥させる。急激な乾燥は皮切れ粒等の発生を招くため注意する。 ・ 脱 粒 ビーンスレッシャーを用い、機械的な損傷を軽減するため回転数 300回転／分以下で脱粒する。脱粒後は陰干しして穀粒水分15%まで乾燥する。 ・ 調 製 選粒機を用いて被害粒、くず粒を除き、規格別に選別した後、手選別により仕上げる。