

[平成 22 年度普及に移す技術]

[技術名] 「エンレイ」安定多収のための狭畦栽培

[要約] 「エンレイ」の狭畦無培土栽培は、倒伏を避けるため播種期は大麦収穫後 6 月 10 日以降とし、栽植様式は条間 30~40cm・株間 15~18cm を目安とする。7 月 10 日頃に 20 本/m<sup>2</sup>以上の雑草が見られた場合は早めに除草する。

[キーワード] 大豆 狭畦栽培 エンレイ

[担当] 福井農試 栽培部 作物研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100 電子メール toyohiko\_oida@fklab.fukui.fukui.jp

---

[背景・ねらい]

近年の大豆「エンレイ」は、莢数が十分確保されていない。また主茎長も短く条間が遅くまでダイズの茎葉で被覆されないような圃場も多く、狭畦栽培が有効と思われる場面が増えてきた。そこで、狭畦栽培の導入適応条件および栽培方法を確立し、本県大豆の生産安定を図る。

[技術の内容・特徴]

- 1 狭畦栽培は容易に莢数を確保できるので増収しやすい。百粒重に遜色なく、しわ粒も軽減する場合が多い(表 1)。
- 2 新たに狭畦栽培を行おうとする場合、倒伏を避けるためには、これまでの慣行栽培で主茎長 60cm 未満だったところが適応場面である。播種期は 6 月 10 日以降となる(図 1)。
- 3 条間 30cm なら株間 15~20cm、条間 40cm なら株間 13~18cm が好適な栽植間隔である(1 株 1 本立ち)(図 2)。条間 50cm では条間の遮蔽が遅くて狭畦の効果が得られない事例がある。種子百粒重 32 g、出芽率 90%の設定では播種量は 6kg~8kg/10a とする。
- 4 初期除草剤の効果を確保するため、特に丁寧に碎土、表面排水の確保に努める。7 月 10 日頃に生育の進んだ 4 葉以上の雑草が 20 本/m<sup>2</sup>以上ある場合には、8 月以降大豆草冠の上まで茂る危険が大きいため(データ略)、早めに除草する。
- 5 表面排水の促進のため麦作で掘った溝をそのまま活用する。また、播種時にサイドリッジャで作溝しても同様に初期生育が促進される(図 3)。深耕は、土の表面まで滞水しにくくなるので、排水促進の上でも有効である(データ略)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本技術は、「倒伏」、「雑草」、「排水不良」を回避することが前提になる。また大豆生育が旺盛でない(低地力、晩播などの)場合の対応策である。排水や碎土などはより丁寧さが求められるので、省力目的が先行するのは望ましくない。
- 2 主茎が長く、圃場に凹凸もないので、刈取り作業ではコンバインヘッドロス軽減効果も期待される。
- 3 茎葉が重なることで農薬は莢まで届きにくくなるので、農薬は適量を丁寧に散布する。

[普及計画]

普及目標：500ha

普及対象：中間除草が可能な経営体

普及に向けた対応：マニュアル作成

[具体的データ]

表1 狭畦栽培による増収およびしわ粒低減

	子実重 (n=21) kg/a [標準偏差]	百粒重 (n=21) g [標準偏差]	しわ粒 中程度以上%	
狭畦栽培	33.1 ± 4.7	31.2 ± 2.9	13.3	播種期 5/24~6/21、条間 30~50cm
対照	28.8 ± 3.5	31.7 ± 3.5	19.0	対照慣行栽培の条間 70~80cm
	5%で有意差	有意差なし	08年だけは狭畦栽培の方が多発	

子実重、百粒重: '07~'09 場内、現地試験 ただし、倒伏、雑草および排水不良から初期生育不良となり雑草に覆われた事例を除いた

しわ粒: '05~'09 現地を含む各年 5 点~13 点の平均値の平均

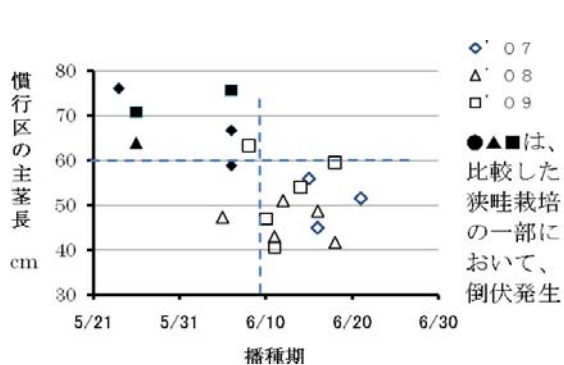


図1 播種期別の、慣行区の主茎長と狭畦栽培での倒伏発生 ('07~'09)

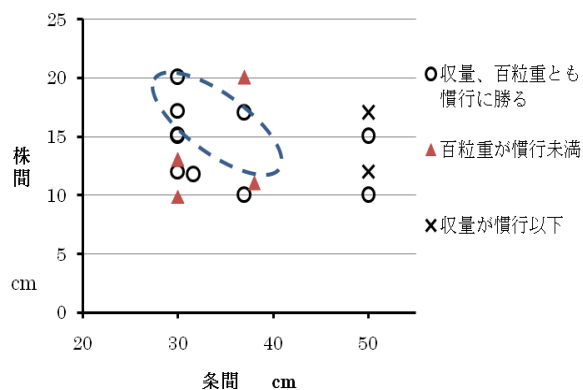


図2 条間・株間の適応範囲 (播種期 6/11~21 を抜粋、'07・08)



図3 サイドリッジャ装備での播種作業

[その他]

研究課題名：大豆の適切な土壌管理と大規模経営に適した多収栽培技術の確立

研究期間：2007~2009 年度

研究担当者：笈田豊彦、井上健一、松田豊治、田中豊実、見延敏幸、坪内均、斉藤正志