

早期培土を基本とした機械除草体系はキビにも適用できる

【1 成果概要】

キビ栽培における乗用型管理機による機械除草体系は、播種後 20 日頃に早期培土を実施し、その後 5~7 日おきに通常培土を 2 回実施します。また、可能であれば播種後 2~3 日に、畦間中耕・播種した条への土かけ（播種直後中耕）を組み合わせます。

【2 効果】

- (1) 早期培土、通常培土 2 回の除草体系により、培土直前の株間の雑草発生本数が 900~1,100 (うちイネ科 15~22) 本/m² の場合で、最終的に抑草率 98.2% まで抑草できます (図 1、2)。また、手取り除草区に比べると、穂数がやや少なくなりますが、収量は約 95% を確保できます (図 3)。
- (2) 播種直後中耕を区に合わせると、特にイネ科の抑草率が増加し、収量も手取り除草区並みにまで向上します (図 2、3)。

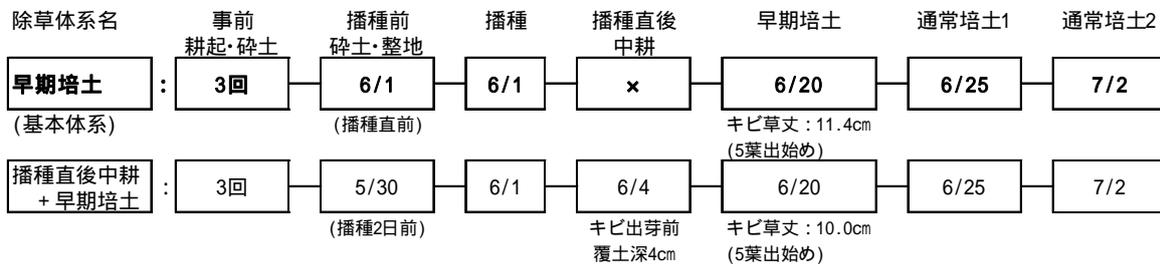


図 1 畑地帯におけるキビの機械除草体系モデル

事前耕起・砕土は、ダウンカットロータリ(5月10日)、アップカットロータリ(5月22日)、ハロー(5月25日)により、播種前砕土・整地はハローにより実施。播種はロール式播種機を利用(播種量：320g/10a、条間 65cm)。早期培土は、M社製の特殊爪(外側に行くほど耕耘爪が短くなる)を装着したカルチベータを利用し、その他の中耕・培土は通常のカルチベータを利用(乗用型管理機による)。

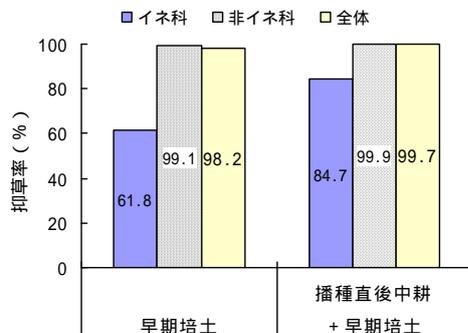


図 2 早期培土の除草効果

抑草率 = (培土前の雑草本数 - 収穫時の雑草本数) / 培土前の雑草本数 × 100。

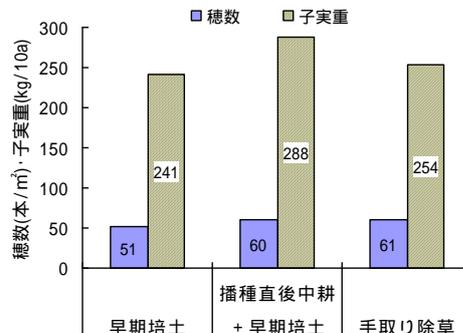


図 3 穂数と収量の比較

手取り除草区は、早期培土体系と同様に中耕培土を行い、その後雑草によりキビの生育に影響が出ないよう、6月下旬~8月中旬に3回手取り除草を行った。

【3 この技術を上手に使うには】

- (1) 播種前の耕起回数を増やすとその後の雑草発生量を抑えることができ、かつ耕起深を浅くすることでさらなる抑制が可能となります。
- (2) 播種直後中耕は、キビが出芽する前(播種後 2~3 日)に実施し、播種条への覆土深は 3cm 程度を目安とします。また、土壌が過湿状態の時は実施を控えて下さい。

【4 技術の適用場面】

雑穀栽培を実施している畑地帯で、除草作業の省力・軽労化、栽培面積の拡大に役立ちます。