

大豆畑の雑草を予測して除草しよう

目的：発芽法による雑草の草種・草量の推定結果に基づき、合理的な除草体系を提示する。

発芽法：「埋土種子調査マニュアル（第2版）」（農研機構、2013）に基づき、耕起後の土壌を採取し、40℃で乾燥後、保水性シートを敷いたバッドに厚さ1cm以下になるよう広げ、ハウス内で適宜温度調整、灌水を行って（図1）、1か月後の出芽数を計測し、土壌1L当たりの本数に換算する。

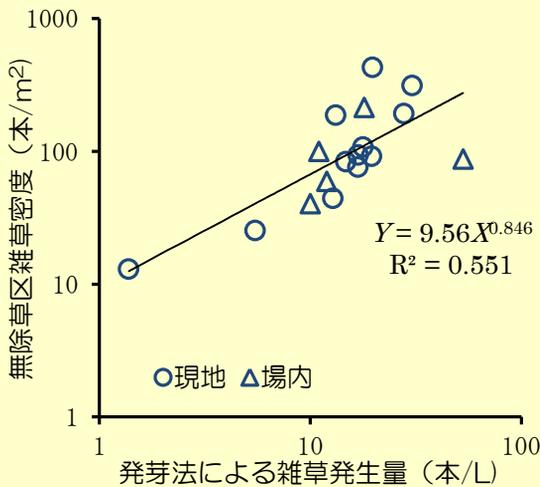


図1 発芽法による雑草発生量の推定

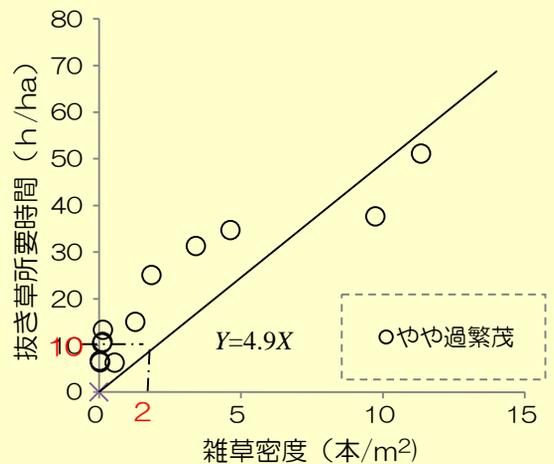


図3 雑草密度と抜き草所要時間

抜き草所要時間の目標を10h/haとした時、7月中旬の雑草密度を2本/m²以下にする必要がある。

* やや過繁茂とは収穫時の倒伏指数が3の状態。

発芽法による雑草発生量で除草しなかった時に発生する雑草量を推定できる。また、発生草種も8割の確率で推定可能である。

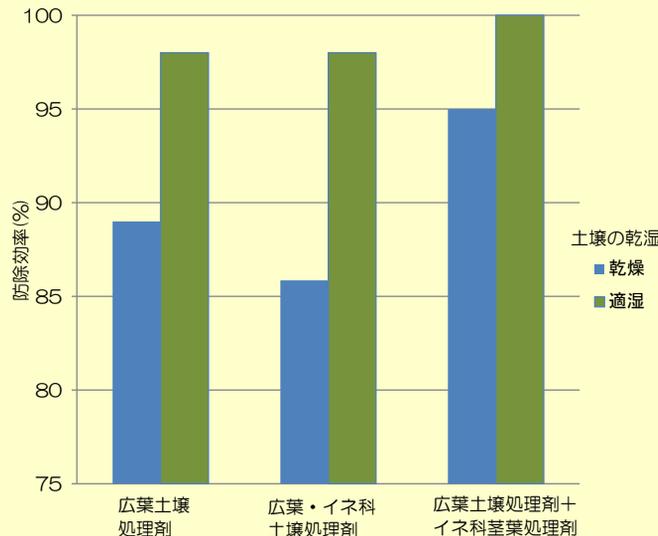
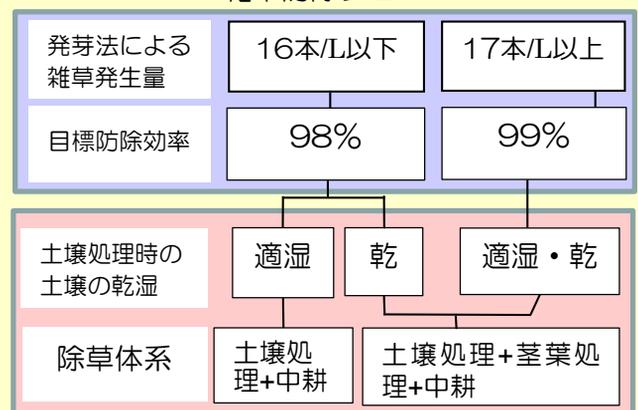


図2 土壌処理剤施用時の土壌の乾湿と処理剤別防除効果（中耕組み合わせ時）

土壌が適湿であれば、土壌処理剤と中耕の組合せで98%の防除効率が期待できる。土壌処理剤とイネ科茎葉処理剤の組み合わせで、それ以上の防除効果が期待できる。

雑草防除フロー



発芽法で16本/L以下のほ場では土壌処理剤に広葉対象、または広葉・イネ科2成分の土壌処理剤を選択し、中耕処理は必ず行う。土壌が過乾燥で土壌処理剤効果の低下が予想された時、茎葉処理剤の散布を加える。また、発芽法で17本/L以上の発生量の時、防除効率99%を目標とし、土壌処理剤、中耕処理に加え必ず茎葉処理剤を散布する。