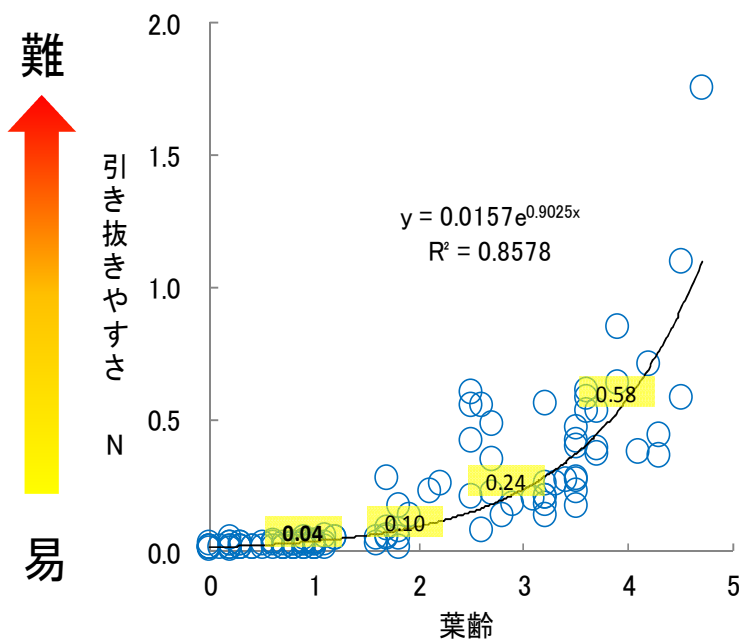


水稲有機栽培の 除草で失敗しないためのポイント

水稲有機栽培において、雑草対策は重要な問題です。これまでの調査から、雑草による減収が水稲有機栽培において重要な課題であり、除草作業の遅れが大きな要因となっていたことがわかりました。

そこで、除草作業の遅れが雑草に及ぼす影響について検証しました。



コナギは、葉齢が大きくなるのにしたがって、引き抜きにくくなります。

引き抜くのに必要な力が、2葉では1葉の**3倍**、3葉では1葉の**6倍**と急激に大きくなります。

図1 コナギの葉齢と引き抜きやすさとの関係

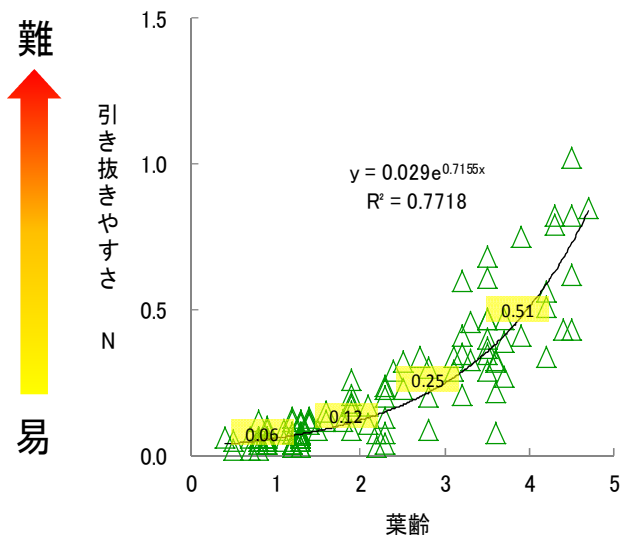
- 注1) 調査年次: 2017年、調査場所: 鳥取県農業試験場 井手上2号田
 2) AIKO社製「プッシュプルゲージRZ-10」を用い、雑草の引抜時の抵抗値を測定。測定日は、5月26日、6月2日、6月29日。n=109
 3) 土壌貫入抵抗値(N, 1cm深)はほぼ近似しており、5月26日: 1.0、6月2日: 1.5、6月29日: 1.1。
 4) 葉齢は、子葉を0葉とする。

コナギの草姿



コナギは、葉齢が大きくなると根が長く、太くなります。

また、根の本数が増加し、引き抜きにくくなります。



ホタルイも、葉齢が大きくなるのに従って、引き抜きにくくなります。

引き抜くのに必要な力が、2葉では1葉の**2倍**、3葉では1葉の**4倍**と急激に大きくなります。

図2 ホタルイの葉齢と引き抜きやすさとの関係

- 注1) 調査年次: 2017年、調査場所: 鳥取県農業試験場 井手上2号田
 2) AIKO社製「プッシュブルゲージRZ-10」を用い、雑草の引抜時の抵抗値を測定。測定日は、5月26日、6月2日、6月29日。n=109
 3) 土壌貫入抵抗値(N, 1cm深)はほぼ同一で、5月26日: 1.0、6月2日: 1.5、6月29日: 1.1。
 4) 葉齢は、鞘葉を0葉とする。

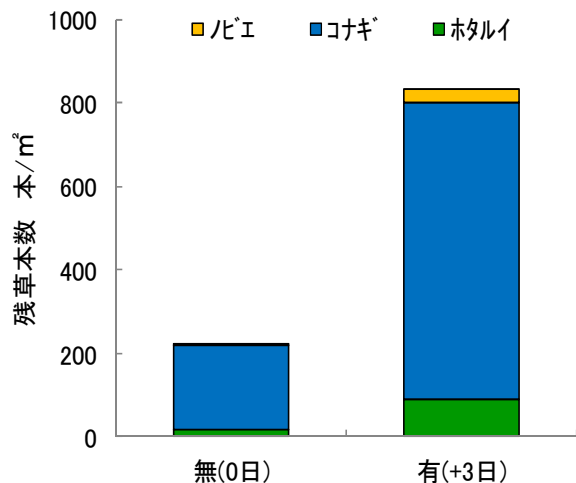


図3 除草時期の遅れが残草本数に及ぼす影響(現地事例)

- 注1) 調査年次: 2015年、除草方法: チェーン除草
 2) 除草日は、無(0日)区が6月15~26日(代かき7~18日後)、有(+3日)区が、6月18~26日(代かき10~18日後)
 3) 残草調査: 7月20日(移植40日後)に25×60cmのコドラートにより、3ヶ所/区採取、調査

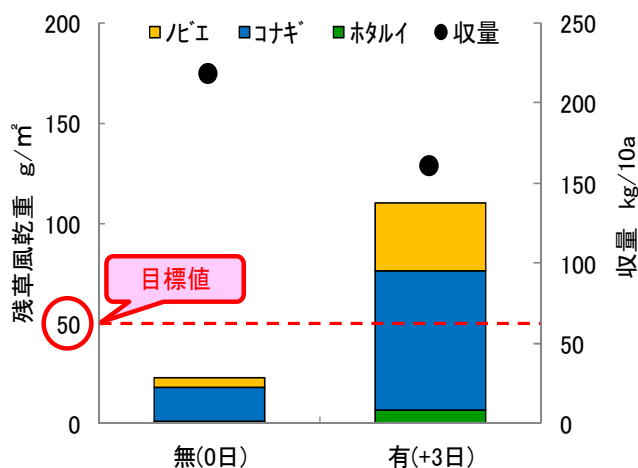


図4 除草時期の遅れが残草風乾重及び収量に及ぼす影響(現地事例)

- 注1) 調査年次: 2015年、除草方法: チェーン除草
 2) 除草日は、無(0日)区が6月15~26日(代かき7~18日後)、有(+3日)区が6月18~26日(代かき10~18日後)
 3) 残草調査: 7月20日(移植40日後)に25×60cmのコドラートにより3ヶ所/区採取、調査
 4) 収量調査: 成熟期に3ヶ所/区坪刈りを行い、調査。品種: 「きめむすめ」

現地ほ場において、除草が遅れると、ノビエ、コナギ、ホタルイの残草本数が増加しました。

除草を遅れずに行うことで、残草風乾重が50g/m²以下に減少し、減収が軽減されました。

(問い合わせ先)

鳥取県農業試験場 有機・特別栽培研究室 TEL: 0857-53-0721