

成長産業育成のための研究開発支援事業 研究結果概要

□研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	畑の除草革命！高温水を活用した環境配慮型雑草防除技術の可能性調査
代表機関	株式会社農社
共同研究チーム構成機関	小泉製麻株式会社 兵庫県立農林水産技術総合センター淡路農業技術センター
研究分野	オンリーワン技術

□研究結果の概要

<p>【①研究プロジェクトの概要、特色】</p> <p>農業生産現場では、持続可能な環境に配慮された栽培体系の構築が喫緊の課題となっている。そこで、化学農薬を使用せず、作付け期間中に施工可能な雑草防除法として高温水を用いた除草について調査研究を実施した。</p>
<p>【②研究の成果】</p> <p>高温水を活用した除草は、酸および泡（界面活性剤）を添加することで効果が安定し、除草剤での防除が困難な草種に対しても十分な除草効果を得ることができた。また、吐出ノズルを改良することで、より効果的な処理が可能となった。一方で、高温水生成のための燃料費等のコストよりも添加剤のコストが高く、実運用に向けては処理方法も含め検討を進める必要があることが明らかとなった。</p>
<p>【③本格的研究への展開】</p> <p>本調査研究で明らかとなった①散布時のコスト②散布方法③添加資材の選定など、解決すべき課題が明らかとなった。そのため、令和6年度では、今回の共同研究契約の枠組みの中で継続的に上記課題解決に向けて取り組みを進める。現時点の課題がクリアになった後、国庫事業や競争的資金等への応募を検討し、より実用性の高い本格的研究のステージに進むこととする。</p>
<p>【④今後の事業化に向けた展開】</p> <p>事業化に向けては、運用方法を十分に検討する必要がある。当初の想定していた通り農業者が高温水生成装置を購入するのではなく、農業サービス支援事業体等の作業受託者が中心となり運用（シェアリング）することで、機械の導入コスト低減を図る必要がある。そのため、上記残された研究課題を明らかにしつつ、スマート農業等を駆使したより効果的かつ効率的な散布方法および運用方法について、検討を進めることとする。</p>
<p>【⑤地域的波及効果】（技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与）</p> <p>本調査研究の結果は、除草剤の効果が期待できない「難防除雑草」に対して一定の効果が期待できることが明らかとなった。また、除草剤を使用しないため、農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」で重要な位置付けとなっている有機栽培や減農薬栽培の普及推進への貢献も期待できる。</p>