

AVANÇO NO DESENVOLVIMENTO DE “DISCO DE SEMENTE MULTI CULTURA” PARA SEMEADORA DE PRECISÃO

Elmar Vornes Junior (PIBITI/CNPq/UNICENTRO), Rômulo Damião Sêga, Eduardo Furlan, Daniel Ribeiro de Oliveira, Felipe Milla, Leandro Rampim (Orientador), Irampim@unicentro.br.

Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná/Departamento de Agronomia.

Área e sub-área do conhecimento

Grande área: Ciências Agrárias; **Área:** Agronomia;

Subárea: Fitotecnia; **Especialidade:** Mecanização Agrícola

Palavras Chave: *soja, semeadura, máquina agrícola.*

Introdução

O uso de semeadoras na agricultura, acompanha diferentes tipos de discos para diferentes culturas. O objetivo do produto inovador “disco de semente multi cultura” para semeadora de precisão é proporcionar uso do mesmo disco para diferentes culturas, reduzindo diversidade de discos, além de agilizar trabalho do operador. Tem-se verificado interessante o projeto como diversas possibilidades, sendo oportuno mais estudos para estruturar melhor proposta para patente ou acordo com empresa. A difusão do produto poderá ser realizada por acordo comercial com empresas que comercializam semeadoras de precisão, após ter a patente do produto, possibilitando que o “disco de semente multi cultura” acompanhe as semeadoras novas, além de venda direta aos produtores rurais, através de acordo com empresa para fabricá-lo.

Problema

O uso de semeadoras na agricultura, acompanha diferentes tipos de discos para diferentes tamanhos de sementes ou culturas diferentes. Sendo necessário a mudança do tipo de disco conforme o uso para as diferentes culturas, ocasionando a perda do tempo na troca e a necessidade de vários tipos diferentes de discos bem como o tempo perdido pelo operador para fazer essas trocas.

Solução e Benefícios

O objetivo do produto inovador “disco de semente multi cultura” para semeadora de precisão é proporcionar uso do mesmo disco para diferentes tamanho de semente ou culturas diferentes; reduzir diversidade de discos em cada semeadora; agilizar trabalho do operador durante desempenho das atividades com semeadura; permitir que o produtor desloque a semeadora em velocidade adequada para ampliar o rendimento operacional. Nesta fase do projeto está sendo possível obter o protótipo em impressora 3D para fazer análises iniciais e teste preliminares do produto.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

A difusão do produto poderá ser realizada diretamente com acordo comercial com as grandes empresas que comercializam semeadoras de precisão, após ter a patente do produto, possibilitando que o “disco de semente multicultura” acompanhe as semeadoras novas. Além disto, tais empresas poderão disponibilizar o produto para ser comercializado nos representantes comerciais de sua marca. É possível fazer acordo comercial com empresas que desenvolvem discos para semeadoras, possibilitando venda direta aos produtores rurais que já possuem semeadoras e tenham interesse em utilizar o “disco de semente multicultura”.

Considerações Finais

A substituição de vários discos por um único trás por si só uma vantagem, significativa, no manejo dos equipamentos, uma economia considerável nos custos de produção e diminuição de tempo na operação da semeadora, tais argumentos já justificam o desenvolvimento do disco de multi cultura.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

Laboratório Mercado
 Scale-up (mudança de escala) Protótipo

Agradecimentos

Aos integrantes do Núcleo de Mecanização e Agricultura de Precisão que auxiliaram no projeto. À UNICENTRO pela disponibilidade do espaço para elaboração do projeto. Aos órgãos de fomento pelo apoio financeiro: CNPq, Fundação Araucária, SETI/PR, CAPES.

Contato Institucional

Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO)
 Departamento de Agronomia
 Núcleo de Mecanização e Agricultura de Precisão (NMAP)
www.unicentro.br
 (42) 3629-8221