

SEMEADORAS - A qualidade no plantio é primordial para o sucesso da colheita.

Introdução

A safra deve ser planejada com antecedência: a escolha da cultura, a qualidade da semente, os insumos utilizados, o maquinário necessário, todos devem ser muito bem selecionados e preparados. O ciclo da cultura tem início no momento da semeadura dos grãos. Uma boa safra inicia com um plantio de qualidade, proporcionando a semente o melhor ambiente para a germinação e desenvolvimento. A semeadura é uma das operações que define o potencial produtivo de uma cultura de grãos (Klein V.A. 2003). A semente deve ser distribuída no solo de maneira homogênea e em profundidade adequada. Além disso, a colocação do fertilizante no sulco da semeadura é um das formas mais tradicionais e eficientes de adubação. Para que o processo seja realizado com sucesso é necessário equipamento adequado. As semeadoras-adubadoras são as máquinas mais utilizadas nesse processo e diversos modelos estão disponíveis no mercado.

Uma semeadora bem regulada é fator decisivo no estabelecimento da cultura. Através dela que se aplica a quantidade necessária de fertilizante, determina a densidade de plantas na gleba, a abertura do sulco de plantio e a profundidade da semente. Um plantio bem conduzido é premissa básica para uma boa produtividade, com colheita satisfatória e lucro para o produtor, mantendo-o realizado na atividade.

Regulagem e manutenção

Cada semeadora tem suas especificidades de acordo com seu fabricante, de maneira geral todas possuem os mesmos componentes. Por exemplo, as semeadoras para plantio direto são compostas de: disco de corte, haste sulcadora, roda aterradora, disco duplo desencontrado, disco aterrador e roda compactadora, podendo variar essa seqüência conforme o fabricante. Ainda fazem parte do sistema os mecanismos dosadores, as caixas de armazenamento de sementes e adubos.

A manutenção da máquina é muito importante para o bom funcionamento e o aumento da vida útil do equipamento. Previne interrupções durante o plantio e gera menor custo para o proprietário ao longo dos anos. Seguir as instruções do fabricante e o manual do implemento é fundamental. Para não ser pego de surpresa o produtor deve fazer, após o uso, a limpeza das caixas armazenadoras e mecanismos dosadores; a manutenção das partes mecânicas, como: a revisão dos parafusos e a lubrificação dos conjuntos mecânicos, para prevenir transtornos e garantir maior vida útil do implemento.

Para a regulagem da semeadora, primeiramente se deve conhecer o fertilizante e a semente que serão utilizados, bem como a quantidade destes para cada hectare de lavoura. Para regular a distribuição de sementes deve-se conhecer a densidade de plantas por hectare e o valor cultural da semente.

Em relação ao fertilizante, o conhecimento da quantidade em kg/ha é o ponto inicial. Após deve-se calcular quantos metros lineares de plantio terá um ha de acordo com o espaçamento da cultura. Exemplo: o milho espaçado de 0,7 m entre linha, em um ha terá 14.285,7 m lineares. Dividindo a dose de fertilizante a ser distribuído no ha pelos metros lineares de plantio nesta área teremos

quantos kg de fertilizante serão distribuídos por metro linear. Para o mesmo exemplo do milho, utilizando 400 kg de adubo por ha, em cada metro linear deverão cair 28 gramas de fertilizante.

Para aferição desta regulagem: - marcar uma distância conhecida (em metros lineares); - colocar sacos coletores em todas as saídas de adubo (linhas de plantio) do implemento; - deslocar a semeadora por esta distância; - coletar toda a quantidade de adubo que cair nesse intervalo; - pesar o adubo coletado; Repetir este procedimento até obter a regulagem correta para a dose de fertilizante (kg/ha) calculada para a área.

Tabela 1: Exemplo para regulagem das doses de adubo por hectare e quantidade média de sementes nas culturas de milho, soja e trigo.

Culturas	Adubo (kg/ha)	Espaça- Mento (m)	Adubo (g/m)	Grãos / m linear
Milho	400	0,70	28	5 grãos/m
Soja	250	0,45	11,2	15 grãos/m
Trigo	300	0,17	5,1	2,4 gramas/m

A regulagem da semente varia com a cultura, Para os grãos maiores (milho, soja, feijão, etc.) a melhor forma é saber o número de sementes que devem cair por metro linear. Quando for semeadura de grãos pequenos (arroz, aveia, trigo, pastagem, etc.) devemos calcular quantos gramas de semente deverá cair por metro linear, procedimento muito semelhante ao fertilizante. Importante nesses casos é saber o valor cultural da semente. Uma balança pequena, uma trena e sacos plásticos são fundamentais para uma regulagem de precisão da semeadora.

Regular os mecanismos de corte do solo é extremamente importante. O disco de corte deve ser efetivo, cortando a palha e auxiliando ataque sulcador no solo. Este determina a profundidade de deposição do adubo, que deve ser abaixo da semente.

Atentar para que todas as linhas da semeadora trabalhem com o sulcador e deposição de semente na mesma profundidade. As rodas aterradoras devem fechar o sulco e cobrir a semente de maneira que essa tenha a melhor condição para a germinação. A velocidade em que é realizada a operação também altera a eficiência da mesma, segundo Cunha e Reis (2005) a velocidade ideal de semeadura se relaciona àquela velocidade em que o sulco abre e fecha sem mover exageradamente o solo e que permite a distribuição das sementes com espaçamento e profundidades constantes.

Características do adubo

A maioria dos produtores rurais utiliza fertilizante mineral sólido, formulação NPK, fabricado a partir da mistura de grânulos de matéria prima, fontes de nutrientes. Cada matéria prima possui suas particularidades quanto à densidade, granulometria e reatividade, esta extremamente dependente das condições ambientais e de armazenamento. Para uma boa distribuição do fertilizante na linha de plantio, além da regulagem da máquina, a qualidade do fertilizante é muito importante. A fluidez do fertilizante sólido na semeadora irá depender do tamanho das partículas do adubo, da natureza do fertilizante, da densidade e da umidade do material no momento da aplicação. Os maiores problemas estão relacionados quando os fertilizantes estão na forma de pó, dificultando o escoamento nos mecanismos de dosagem e na caixa de armazenamento. Podendo causar problemas na vazão de adubo pelo mecanismo dosador e a má distribuição do fertilizante na área.

Características das Sementes

Outro importante princípio da boa semeadura é a escolha de sementes de qualidade e também a regulagem da semeadora para a boa distribuição das mesmas. Segundo Levien (2011) a dosagem das sementes e a sua condução até a deposição no solo é o ponto mais crítico na operação de semeadura. Para a distribuição de sementes graúdas, como o milho e soja, os discos perfurados ou alveolados são os mais comuns. Lançadas recentemente no mercado as semeadoras pneumáticas de pressão e a vácuo facilitam a regulagem e a eficiência do plantio. A semeadura desses grãos é também chamada de semeadura de precisão. Para as sementes finas, como: trigo, aveia, arroz, pastagens, o mecanismo dosador mais utilizado é o chamado fluxo contínuo.

Depositar a semente na profundidade correta também é fundamental para a boa germinação das mesmas. A semente não deve ser colocada em contato com o adubo, para que se evite a toxidez às radículas recém-emergidas, esse deve ser colocado ao lado ou logo abaixo da semente (distantes, entre 3 – 5 cm). O tratamento das sementes contra as pragas e moléstias, e a inoculação, quando necessário, são essenciais ao desenvolvimento inicial da planta. Atentando a todos esses requisitos o produtor dará as condições ideais para que a germinação seja a máxima possível para aquela semente.

No momento do plantio

O ato de plantar configura, na prática, o ponto inicial da safra. O investimento feito em sementes,

fertilizantes, máquinas e mão de obra é bastante alto e torna o processo de semeadura importante e fundamental para o sucesso da safra. O produtor não pode se dar ao luxo de cometer qualquer erro neste período, uma simples falha em algum dos fatores envolvidos pode prejudicar todo o desenvolvimento da cultura, sua colheita e a rentabilidade do negócio.

Além dos cuidados com a regulagem da semeadora, a atenção ao espaçamento correto para cada cultura, os cuidados com a conservação do solo, como o plantio em nível, análise do solo, escolha da cultivar mais adaptada e o manejo nutricional da lavoura levarão ao maior rendimento de grãos. O uso de equipamentos eletrônicos que monitoram a distribuição de sementes vem sendo bastante utilizado e auxiliam no processo de semeadura. Outra ferramenta que começa a ser usada é o GPS auxiliando na localização do trator e no espaçamento correto entre as passadas do conjunto trator-semeadora. A precisão na semeadura está atrelada aos cuidados com cada etapa do processo, essas sendo bem executadas, o produtor estará garantindo sucesso no estabelecimento da cultura e, com isso, uma maior probabilidade de altos rendimentos na sua lavoura.

Bibliografia:

CUNHA, J. P. A. R. e REIS, E. F. “Convencionais ou Pneumáticas?” Revista Cultivar Máquinas. Dezembro 2005 e Janeiro 2006.

KLEIN, V. A. “Velocidade e Qualidade” Revista Cultivar Máquinas. Janeiro e Fevereiro de 2003.

LEVIEN, R. “Calibradas para um plantio perfeito” Revista Cultivar Máquinas. Setembro de 2011.



ANOS
O ADUBO
DA NOSSA
TERRA.

Unifertil Universal de Fertilizantes S.A

Rua Gravataí, 245
Canoas - RS
CEP 92130-360
Fone: (51) 3462 6250
Fax: (51) 3475 1966
unifertil@unifertil.com.br



Solicite as linhas especiais aos nossos vendedores!

