

Fig. 4: Representação das adaptações realizadas nas correntes recolhedoras, no chassis e do local na plataforma onde é realizado o corte do caule de girassol.

- ▶ a adaptação das facas na corrente recolhedora e no chassi é rápida;
- ▶ com o "kit" (facas soldadas na corrente recolhedora) pronto, a montagem da plataforma para o início da colheita é imediata;
- ▶ o sistema de alimentação forçada, característico deste tipo de plataforma, possibilita elevar a velocidade de colheita, com perda mínima, aproveitando melhor a capacidade da colhedora;
- ▶ os capítulos cortados caem, quase que diretamente, no sem-fim, diminuindo as perdas de grãos na plataforma;
- ▶ o custo das adaptações é baixo em função de serem utilizadas poucas peças adicionais.

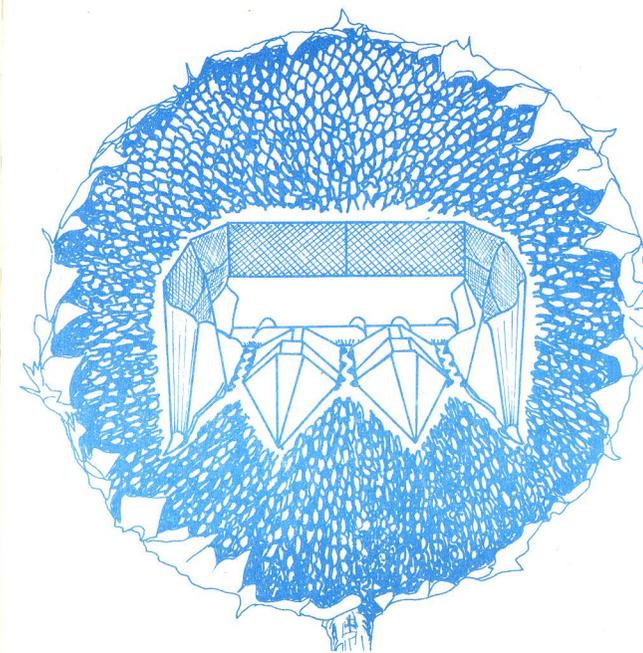
Indicações para a colheita do girassol:

Para a colheita do girassol devem ser observados dois requisitos básicos - a época da colheita e a regulagem dos mecanismos internos da colhedora. A colheita do girassol deve ser iniciada quando o teor de umidade dos grãos estiver entre 12 e 14%. Com a antecipação da época da colheita, a qualidade do produto pode ser prejudicada em função do aumento de grãos quebrados e de impurezas. Por outro lado, o atraso na colheita favorece a ocorrência de doenças eventuais, acamamento de plantas, ataque de pássaros, deiscência de grãos e, ainda, descascamento de grãos por ocasião da trilha. A velocidade de trabalho da colhedora depende da condição da lavoura. Uma área de girassol, onde as plantas estão uniformes, sem acamamento e sem doenças, permite que, com esse tipo de plataforma, possa-se utilizar velocidades de 7 a 9 km/hora, semelhantes às usadas para a cultura do milho. Para as plataformas específicas de girassol e para as adaptadas de soja/trigo, a velocidade recomendada é de 4,5 a 5,0 km/hora.

A regulagem dos mecanismos internos da colhedora inicia-se pela rotação do cilindro que pode variar de 300 a 500 rpm. Grãos quebrados indicam que a rotação deve ser diminuída, dentro deste limite. Os grãos aderidos ao capítulo indicam que a rotação deve ser aumentada. A abertura do côncavo é de 25 mm (frente) e 20 mm (atrás) e o capítulo deve sair inteiro da colhedora. Com capítulos quebrados deve-se aumentar estas aberturas e com grãos aderidos ao capítulo deve-se diminuí-las. A ventilação para girassol deve ser baixa, de tal maneira que se minimizem as perdas de grãos cheios e as impurezas no depósito.

TEXTO: José Miguel Silveira, Antal Balla e César de Mello Mesquita.

ADAPTAÇÃO DE PLATAFORMA DE MILHO PARA A COLHEITA DO GIRASSOL



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e Reforma Agrária - MARA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA - CNPSO
Rodovia Carlos João Strass (Londrina/Warta) Acesso Orlando Amaral
Caixa Postal, 1061 - Telefone: (043) 320-4166 - 320-4150
Telex: (432) 208 - Fax: (043) 320-4186
CEP: 86.001-970 - Londrina, PR.

ADAPTAÇÃO DE PLATAFORMA DE MILHO PARA A COLHEITA DE GIRASSOL

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma cultura potencial para várias regiões agrícolas do Brasil. Seu rendimento de grãos e de óleo mostra-se pouco influenciado por latitude, altitude e fotoperíodo, além de ser uma espécie que apresenta alta tolerância à seca. Estas características permitem sua participação em diferentes sistemas de rotação e sucessão, com culturas já estabelecidas.

A colheita mecanizada de girassol, não só no Brasil como em países produtores, representa um grande desafio por causa de características da planta e do grão e, também, em função do tipo de plataforma da colhedora.

As plataformas atualmente utilizadas para a colheita mecanizada de girassol, compreendem conjuntos específicos e conjuntos adaptados. Os primeiros são plataformas construídas especificamente para a colheita do girassol enquanto que os conjuntos adaptados são plataformas de soja/trigo e de milho que, com algumas modificações, podem ser utilizadas na cultura do girassol.

Adaptações feitas na plataforma de milho:

As adaptações da plataforma de milho, realizadas na EMBRAPA-CNPSO, que possibilitam a colheita de girassol, consistem em:

- ▶ soldar uma faca (navalha) da barra de corte convencional (1) no elo de ligação tipo "caneca" (2), da corrente recolhedora (3) (Fig. 1);

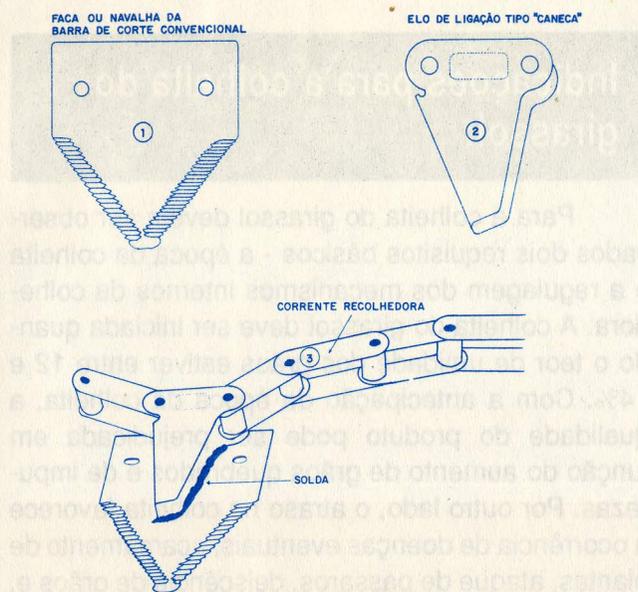


Fig. 1: Representação da faca (1) junto ao elo de ligação tipo "caneca" (2) da corrente recolhedora (3).

- ▶ soldar uma faca (1), por linha, sob o chassi (4), acima dos rolos puxadores (5) (Fig. 2);

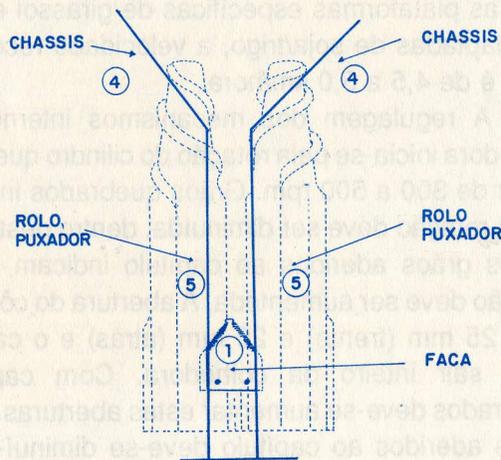


Fig. 2: Representação da faca (1) colocada sob o chassi (4) acima dos rolos puxadores (5).

- ▶ adaptar ponteiros com formato arredondado (6) e colocar elevações nas laterais (7) e na parte posterior (8) da plataforma (Fig. 3).

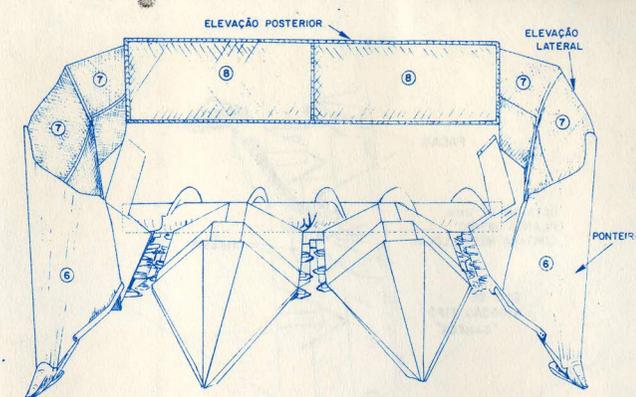


Fig. 3: Representação das ponteiros com formato arredondado (6), das elevações laterais (7) e da parte posterior (8) da plataforma.

Funcionamento da plataforma adaptada:

A altura de trabalho da plataforma deve ser ajustada para que o corte do caule ocorra o mais próximo possível dos capítulos de girassol. As plantas entram na plataforma através de alimentação forçada pelas correntes recolhedoras. As facas colocadas nas correntes, junto com as facas fixas dos chassis, cortam o caule do girassol (Fig. 4). Os capítulos se separam das plantas e caem junto ao sem-fim, que os conduzem, através da esteira transportadora, até o sistema de trilha.

A faca fixa, adaptada sob o chassi, deve estar localizada no ponto onde se inicia o tracionamento das plantas pelos rolos puxadores. O formato arredondado das ponteiros facilita o deslocamento das plantas para o interior da plataforma. A elevação das laterais e da parte posterior evita que os capítulos de girassol caiam fora da plataforma, após o corte.

Vantagens da plataforma adaptada:

- ▶ a adaptação da plataforma é simples e não exige trabalho especializado;