

Silo secador traz praticidade e qualidade para produtor de grãos

Manter a colheita de grãos na propriedade e garantir a qualidade do produto são só algumas das vantagens do silo secador de grãos. Essa tecnologia, desenvolvida pela Emater do Rio Grande do Sul há dez anos e consolidada naquele estado, vem ganhando a simpatia dos produtores catarinenses.

Muitos já investiram na construção de seus silos e estão satisfeitos. Jackson Rodrigo Lizott, agricultor de São Miguel do Oeste, é um desses que vê vantagens na tecnologia, sobretudo na redução do estresse. “Antes precisava enfrentar quase 5km de asfalto até o silo com o trator para buscar o produto, cerca de três vezes por mês, fora o risco de estar com máquina na estrada. Ter o produto em casa é muito bom, sem contar a qualidade do produto final”, relata.

O silo secador de grãos é uma tecnologia muito apropriada para a agricultura familiar. Serve para pequenas propriedades, que produzem de 100 a 150 sacas, mas atende bem também propriedades maiores, que produzem até 2,5 mil sacas, que é a capacidade máxima dele. Se o agricultor produz mais, ele pode construir mais de uma unidade.



O silo deve ser construído sob uma cobertura, como um galpão

A elaboração do projeto deve ser acompanhada por um profissional da agronomia, pois requer alguns cálculos para dimensionar o tamanho ideal, conforme as necessidades e condições do agricultor. “É fundamental procurar a Epagri para que se faça o correto dimensionamento e a respectiva orientação de construção e operação. Não recomendamos ao produtor fazer por conta própria o silo, sob pena de não dimensionar adequadamente e, conseqüentemente, não funcionar corretamente”, esclarece Elvys Taffarel, extensionista

rural da gerência regional da Epagri em São Miguel do Oeste.

Projeto

Para uma capacidade de 600 sacas de milho, o diâmetro interno deve ser de 5,4 metros e a altura de 2,8 metros, por exemplo. Essas dimensões podem ser alteradas, mas a construção será sempre mais larga do que alta, em função do aumento de energia necessária caso o silo seja muito alto. Existe uma altura máxima e as medidas devem ser seguidas à risca.

A estrutura é redonda, com o fundo reto, e sem tampa. Por não ter tampa, o silo deve ser construído numa área coberta, como um galpão. Ele deve ser feito de alvenaria armada (tijolos, argamassa e ferro). Na lateral fica um ventilador, que tem o motor acoplado diretamente no eixo (motor do tipo axial), utilizado para fazer a ventilação forçada dos grãos que vão secar.

Sobre o fundo de concreto do silo, deve ser colocado um fundo falso, construído em madeira. Ele é feito de ripas trançadas sobre pilastras de madeira para ficar elevado do solo. Essa estrutura de ripamento, a altura dos pilares e o diâmetro são calculados de acordo com as dimensões do silo e a capacidade de armazenamento. Sobre o ripamento ainda vai uma tela tipo sombrite ou gal-



Uso da tecnologia garante mais qualidade aos grãos



Foto: Epagri

A estrutura deve ter um fundo falso, construído com ripas de madeira e elevado do solo



Foto: Epagri

A parede do silo é de alvenaria armada, feita com tijolos, argamassa e ferro

vanizada. “O importante é que a malha seja pequena para que o grão não passe por ela”, alerta Elvys.

É esse fundo falso que vai permitir a circulação do ar promovida pelo ventilador. A estrutura do fundo deve ser construída dentro do silo, depois que as paredes foram levantadas, para que fique mais ajustada. Ela não deve ser construída fora e depois colocada dentro do silo, pois isso iria dificultar sua instalação e comprometer o ajuste em relação ao silo.

Os grãos devem ser colocados pela parte de cima do silo, com a ajuda de um elevador ou um caracol. Após o término do enchimento, mesmo que seja parcial, o agricultor deve deixar os grãos em um nível plano, para que a pressão estática seja idêntica em todas as partes e o ar saia com fluxo equivalente em todos os locais.

Investimento

Segundo Elvys, um silo com diâmetro interno de 6,6m e 3,15m de altura (2,4m com grãos) tem capacidade para armazenar mil sacas de milho e custo aproximado de R\$22 mil. Ele lembra que esse valor não inclui a estrutura do galpão onde o silo será instalado. Destaca, ainda, que o investimento pode variar de acordo com questões locais, como preços de materiais e mão de obra.

Silos com capacidade acima de mil sacas têm custos menores por saca armazenada, quando comparados a silos de tamanho inferior. “Mesmo assim, se dividirmos o custo de construção pela capacidade de armazenamento e pagamento em dez anos, com financiamento do Pronaf, o custo anual é equivalente ao que o produtor gastaria com o frete de ida e retorno à propriedade”, revela Elvys.

Também existem políticas públicas que o agricultor cadastrado no Pronaf pode acessar. “Se o agricultor for ‘pronafiano’, a taxa de juros financiada é de 2,5% ao ano”, explica Elvys, destacando que o projeto também pode ser incluído no Programa Menos Juros. Nesse caso, financiamentos de até oito anos terão os juros pagos pelo Estado. Se o financiamento for de dez anos, o Estado paga os juros referentes a oito anos.

Além de ser mais prático, o silo secador confere mais qualidade ao grão. “Não tem risco de comprometer a qualidade desse milho, inclusive há empresas no Rio Grande do Sul que pagam mais pelo milho armazenado nesse sistema de secagem a frio”, finaliza o extensionista da Epagri. ■