

### **Camelina - matéria prima para biocombustíveis**

A camelina [*Camelina sativa* (L.) Crantz] é uma planta herbácea oleaginosa anual de ciclo curto (85 a 100 dias do plantio à colheita), com baixas necessidades hídricas (chuvas) e de fertilizantes.

Natural da Europa e da Ásia Central, da família Brassicaceae, conhecida e cultivada desde a Idade do Bronze, a camelina foi resgatada do quase esquecimento há cerca de 20 anos pelo alto teor de ácidos graxos ômega-3 em seu óleo. Desde então, começou a ser cultivada na América do Norte, inicialmente nos EUA e, em seguida, no Canadá, em áreas marginais onde não se fazia agricultura tradicionalmente, nos Estados de Montana, Wyoming e Dakotas, nos EUA, e no Sul das Províncias de Alberta e Saskatchewan, no Canadá.

Seus grãos contêm de 36% a 42% de óleo e de 27% a 32% de proteína. A semeadura e a colheita são realizadas com máquinas e implementos agrícolas convencionais utilizados nas culturas da soja e do trigo, necessitando apenas de uma regulação apropriada. A cultura da camelina não requer tratamentos fitossanitários durante o seu cultivo e possui características alelopáticas com feedback positivo quando cultivada em rotação com cereais e leguminosas.

O esmagamento dos grãos da camelina em uma prensagem a frio produz uma torta com um teor de óleo residual que é usada como ração animal, e o óleo começou a ser usado inicialmente como uma matéria prima para suplementos, fármacos e cosméticos, e até mesmo para a produção de biodiesel.

Desde 2007, iniciativas da aviação civil e militar definiram como meta a introdução e o uso de combustíveis renováveis na aviação. O óleo de camelina tem sido desde então a principal matéria-prima utilizada para a produção de bioquerosene através de um processo desenvolvido inicialmente pela UOP (uma divisão da Honeywell), de hidrogenação e craqueamento de óleos vegetais e gorduras animais. Este bioquerosene foi amplamente testado em turbinas e certificado pela ASTM em meados de 2011. Este processo de produção de bioquerosene é conhecido pelas abreviaturas ESPT, HRJ ou Bio-SPK.

A Food and Drug Administration (FDA) nos EUA aprovou o uso da torta de camelina como ração animal para aves e suínos em 2009, e também a Comissão Europeia, na Europa, em junho de 2011. No Canadá, desde o início de 2010, o óleo de camelina foi aprovado como alimento para consumo humano. Mais recentemente, foi aprovado na Europa e também nos EUA o uso do óleo de camelina como alimento reconhecido como seguro para consumo humano.

Mais de 50% dos ácidos graxos presentes no óleo de camelina extraído em prensagem a frio são poli-insaturados. O óleo de camelina também é muito rico em antioxidantes naturais como os Tocoferóis, fazendo com que seja um óleo altamente estável e bastante resistente à acidificação e a rancificação. O conteúdo de vitamina E no óleo de camelina é de aproximadamente 110 mg/100g.

Ensaio realizados no Brasil mostraram que camelina se adapta nos estados de MT, MS, PR e SP como uma segunda cultura, após a colheita da soja e a data limite de semeadura do milho "safrinha". A camelina também se adapta no RS, SC e PR como uma cultura alternativa de inverno.

Estas características fazem com que a camelina se destaque como uma cultura com baixo custo e alto potencial de redução de gases de efeito estufa (GEE). Além disso, a camelina se encaixa em uma janela de oportunidade no calendário agrícola em áreas consolidadas de agricultura, não compete com a produção de alimentos e pode crescer rapidamente sua área de produção.

Em 28/07/2011, junto ao Serviço de Sanidade Vegetal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SSV/MAPA), iniciou-se o processo de Análise de Risco de Pragas - ARP 21000.009347/2011-59 para importação de sementes de *Camelina sativa* do Canadá. O processo segue "em análise".

São Paulo, 17 de Março de 2017

Mario Fontes  
[mario@camelina.com.br](mailto:mario@camelina.com.br)  
(11) 99654-3321