## Vivificando o Organismo Agrícola: preparados biodinâmicos





PEREIRA, Sonia Regina de Mello<sup>1</sup>, URIARTT, Ari<sup>2</sup>

Há 90 anos, entre 7 a 16 de junho de 1924, Rudolf Steiner proferia oito conferências em uma fazenda em Koberwitz, no interior da Silésia, atual Polônia. Esta série de palestras posteriormente passou a ser conhecida como Curso Agrícola para agricultores simpatizantes da ciência espiritual Antroposófica. Estes agricultores frequentemente procuravam o filosofo Steiner preocupados com a redução da vitalidade de seus solos e a consequente diminuição da saúde de seus cultivos e de suas criações em decorrência de mudanças que estavam ocorrendo na forma de fazer agricultura, como resultado da adoção de praticas de manejo que estavam sendo introduzidas e que se baseavam nos princípios da agroquímica. No curso, Steiner estabeleceu alguns princípios que posteriormente passaram mais tarde a fundamentar a Agricultura Biodinâmica. O principio fundamental estabelecido foi à unidade agrícola percebida como um organismo. Nas palavras de Steiner, "Uma fazenda realiza sua razão de ser e sua essência, no melhor sentido da palavra, quando pode ser considerada como uma espécie de individualidade por si, uma individualidade realmente coerente". Este organismo é desenvolvido de forma adequada quando está integrado à sua base natural. Desta base fazem parte a composição de seu solo e das rochas, a formação da superfície, o macro e microclima, a floresta, o prado, o lago e o rio, seja no sentido mais restrito da unidade, como de forma mais ampla em seus arredores, e muitos outros detalhes. Ademais, este organismo possui os atributos de um organismo vivo: capacidade de auto-regulação, de crescimento, de desenvolvimento e de reprodução. Como um organismo pode-se compará-lo a um individuo que possui distintos órgãos que realizam diferentes funções, porém, interdependentes e incapazes de existirem de forma intendente. No entanto, para Agricultura Biodinâmica, a ideia de organismo agrícola não é

uma metáfora. Nela uma propriedade agrícola é um organismo vivo integrado na paisagem, ao mesmo tempo em que se constitui um organismo espiritual comparável a um ser humano. Segundo Steiner, este organismo possui três partes distintas e inseparáveis: o homem, o polo terrestre e o polo cósmico. Estes polos devem estar em equilíbrio e suas influências benéficas devem ser potencializadas, empregando-se para isso, os Preparados Biodinâmicos, que aplicados sobre o solo ou sobre as plantas, em quantidades muito pequenas, são capazes de potencializar os aspectos positivos destes sistemas. Neste sentido, pode-se fazer uma analogia à medicina homeopática, onde se procura, através de diluições extremas, estimular as defesas naturais do organismo.

Os Preparados Biodinâmicos podem ser classificados em Básicos e Acessórios, Os Básicos têm uma profunda ação sobre o metabolismo do solo, das plantas e dos adubos orgânicos, e sobre a Natureza e suas forças em geral, criando a condição de vitalidade e saúde que se constitui na base da Agricultura Biodinâmica. Os Preparados Acessórios têm função reguladora e são mais limitados, assumem em geral, um papel protetor dos cultivos. Os Preparados Básicos são conhecidos como: Preparado 500 (a base de esterco bovino) e Preparado 501 (a base de sílica finamente moída) e são usado na forma de spray; e os Preparados 502, 503, 504, 505, 506 e 507 (respectivamente a base de milefólio - Achillea millefolium L.; camomila - Matricaria chamomilla L.; urtica - Urtica dioica L.; casca de carvalho - Quercus robur L.; dente de leão - Taraxacum officinale F.H. Wigg e valeriana - Valeriana officinalis L.) se destinam a vitalizar o composto orgânico ou outras formas de biofertilizantes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Fitotecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pesquisadora da Fepagro. *E-mail*: soniamellop@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista, Extensionista rural da Emater/RS-Ascar. *E-mail*: uriartt@emater.tche.br



Os Preparados, como já comentado, são empregados pela Agricultura Biodinâmica há praticamente noventa anos. No Brasil começaram a ser empregados na década de 70, na pioneira Estância Demétria, em Botucatu no Estado de São Paulo. No Rio Grande do Sul são exemplos de seu emprego, a Fazenda Capão Alto das Criúvas, especializada na produção de arroz biodinâmico, no município de Sentinela do Sul, e a Cooperativa Ecocitrus, que possui um núcleo de agricultores biodinâmicos que utilizam os Preparados no manejo de pomares de frutas cítricas, na vitalização de composto orgânico e biofertilizante e no manejo de sistemas agroflorestais.

Pelo seu caráter básico e a facilidade de obter seus componentes, será orientado como proceder para se produzir os Preparados 500 e 501. O Preparado 500 é obtido tendo como material básico o esterco de bovinos, relativamente fresco, de preferência proveniente de animais que tenham se alimentado de pastagem ou feno, devendo ser evitado daqueles alimentados com ração e silagem, assim como, o esterco que tenha ficado exposto à geada. Para se ter uma ideia da quantidade necessária, as indicações variam de 300 g de Preparado curtido para 60 litros por hectare, segundo recomendação de Herbert Koepf, ou 150 g para os mesmos 60 litros, de acordo com Maria Thun. Uma vez obtido o esterco, este deve ser colocado no interior de um chifre de vaca, não é recomendado ser de boi ou touro. Para reconhecer o chifre de vaca, este tem a tendência de se desenvolver em espiral, ser mais denso, pesado e ter sua ponta preenchida. Sendo que do boi este tende a ser mais radial (reto) e possuir mais espaço oco em sua ponta. Tal recipiente pode ser utilizado em media três a quatro vezes, e quando a camada exterior começar a descascar ou amolecer, devem ser descartados. Ao encher o chifre observe que o esterco ocupe todo o espaço interno e que chegue até o fundo. O outro material a ser empregado é a sílica, utilizada no Preparado 501. O mais adequado é o quartzo cristalino, contudo, também podem ser utilizados a calcedônia (ágatas e sílex) ou até mesmo o feldspato potássico (ortoclásio). Para se ter uma ideia da quantidade que se utiliza deve-se levar em conta que para um hectare são necessários apenas 4 g (quatro gramas) diluídos em 60 litros de água, segundo Herbert Koepf e I g (uma grama), de acordo com a recomendação de Maria Thun. Deve-se recordar que tais Preparados são análogos às praticas da homeopatia, e que quantidades menores não implicam em serem menos efetivas do ponto de vista de sua utilização, principalmente pelo fato de ambos, tanto o Preparado 500 como o 501, necessitarem de dinamização em água (movimento circular de modo a formar um vórtex/funil, ou redemoinho), de aproximadamente uma hora antes de sua aplicação. A sílica, que será utilizada para preencher todo o interior do chifre, deve ser finamente triturada, o mais fina

possível com os meios disponíveis. Ao pó obtido deve-se adicionar uma quantidade suficiente de água, dando-lhe uma consistência de massa fina antes de ser colocada no chifre. Depois de preenchidos os chifres com os respectivos materiais, ambos devem ser enterrados em uma cova, de modo que a última camada esteja entre 30 a 40 cm da superfície. A posição preferencial deve ser a horizontal, com sua boca levemente inclinada para baixo, com isto evita-se o excesso de umidade causado pela infiltração da água da chuva, da mesma forma como a entrada de raízes no interior do cone. Como cada um representa uma polaridade, são confeccionados em épocas opostas. O 500, ligado as forças terrestres permanece no solo durante o inverno, sendo enterrado perto do equinócio de outono (em março, próximo da Páscoa) e deve ser desenterrado perto do equinócio de Primavera (setembro). Já o 501, ligado as forças cósmicas, permanece no solo durante o verão e o momento de enterrá-lo ocorre próximo ao solstício de verão, o que no hemisfério sul ocorre em dezembro, próximo do Natal. O momento de retirá-lo do solo se dá em fins de abril e começo de maio. No entanto, caso desejado, o material pode ficar enterrado por um período de um ano ou dois, sem comprometer sua qualidade. No entanto, ao desenterrar algumas orientações devem ser observadas. O Preparado 500, de chifre-esterco, uma vez retirado do chifre, deve ser guardado em vidro fechado e este dentro de caixas ou vasilhame de cerâmica que seja forrado internamente por todos os lados por uma camada de turfa, tal conjunto de recipientes deve ser mantido em local, fresco, escuro e úmido, condição encontrada, por exemplo, em um porão. Já para o Preparado 501, de chifre-sílica, por ter ligação com as forças da luz, deve ser armazenado em vidro transparente ou incolor, e em local exposto à luz do dia.

## **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODI-NÂMICA. **Normas de produção:** para o uso das marcas Biodinâmica®, Demeter e marcas relacionadas. Botucatu. Junho 2010. 48 p.

CORREIA-RICKLI, R. **Os preparados biodinâmicos:** introdução a preparação e uso. Botucatu: Centro Demeter, 1986. 63 p.

TICHAVSKÝ, R. Homeopatía para las plantas. Monterrey: Fujimoto Promociones, 2009. 236 p.

KOEPF, H. H. **O que é agricultura biodinâmica?** São Paulo: Antroposófica, 1983. 44 p.

GUZMÁN CASADO, G. I.; GONZÁLEZ DE MOLINA; M.; SEVILLA GUZMÁN, E. Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. Madrid: Mundi-Prensa, 2000. 535 p.