

Produções Ecológicas TERRA MÃE

Volume 01



Eng. Agrônomo Emmanuel Sanchez

2011

ÍNDICE

Apresentação
Introdução
Esquema Produtivo Básico
Fungicultura
Produção do Agaricus Blazei
Conclusão
Sugestões Bibliográficas

APRESENTAÇÃO

Este material foi escrito com o propósito fundamental de orientar aquelas pessoas que já têm uma pequena propriedade rural e dela não tiram seu sustento ou mesmo a consideram inviável economicamente; como também para quem deseja adquirir um sítio e lá montar algo confortável, útil e lucrativo.

Atualmente a busca por melhor qualidade de vida tem levado muitos a buscarem no campo, no meio rural; com suas matas, riachos, farta flora e fauna silvestres, alimentação saudável e natural; uma agradável aliança para a paz interna, vida simples mas confortável, e livrar-se do stress proporcionado pelos grandes centros urbanos.

Assim levamos a todos os leitores nossa experiência de 16 anos nesta área do conhecimento, denominada **DIVERSIFICAÇÃO DE PEQUENAS PROPRIEDADES**, buscando mostrar com uma linguagem bem simples e acessível, que todos nós temos a possibilidade de implantar uma propriedade rural semi-autossustentável, e dela tirar nosso sustento, e até mesmo ter uma vida muito mais saudável e tranquila, mantendo e cuidando de nosso sítio e nele criando nossos filhos com uma nova visão sobre a vida e o ambiente que nos circunda.

Convidamos todos a experimentarem esta proposta, e certamente nos tornaremos correspondentes, trocando constantemente nossas novas descobertas e podendo compartilhar com outros produtores.

Lembrando de pessoas importantes em toda a formação deste trabalho, gostaria de dedicar este livro aos meus grandes amigos/irmãos: Pedro Lagos Marques Neto, Renato Bayer Reichmann e Daniel Silveira. Nossas vidas foram sempre permeadas por este mesmo ideal, e assim seremos sempre pesquisadores da vida, em todos os seus níveis, e certamente este é um modo de auxiliar na evolução do conhecimento.

Boa leitura a todos, e que as práticas sejam constantes.

O autor.

INTRODUÇÃO

No início de nossos estudos como acadêmicos da Faculdade de Agronomia de Lages-SC, nos foi despertado o interesse e uma certa paixão pelos trabalhos com agricultura ecológica e orgânica. Realizamos trabalhos no campus da faculdade, participamos de cursos de especialização, e aos poucos formamos um grupo de estudos que evoluiu conjuntamente com os resultados práticos de cada nova fórmula, cada novo método, cada intuição que nos esclarecia os melhores caminhos a seguir para resolver os constantes problemas que apareciam.

Iniciamos nossos trabalhos com uma grande horta orgânica dentro da própria faculdade, com participação de muitos estudantes e professores. O sucesso com aquele empreendimento só nos motivava a crescer, estudar e fazer ainda mais experimentos.

Num determinado dia conseguimos alugar uma casa com um jardim maravilhoso e um grande pomar de frutíferas (ameixas, caquis, peras, cítricas, figos, etc) e mergulhamos no universo destas incríveis árvores, verdadeiras mães nutrizas, que a cada ano produziam mais e mais frutos. Os tratamentos naturais e orgânicos que lhes dávamos, além de muito carinho, derivado do envolvimento pessoal e constante com elas, faziam com que nenhuma doença ou praga se aproximasse. O cultivo de ervas medicinais nos pés destas árvores, tudo com adubação orgânica, e num plantio aleatório (sem monocultivos) deixando cada erva escolher o melhor local no terreno para se desenvolver, foi determinante para o equilíbrio daquele grande pomar. Tínhamos dente-de-leão, hortelãs variadas, alecrim, chicória, arruda, melissa, urtiga, tansagem, e muitas outras, todas vivendo em comum e desenvolvendo-se onde achavam melhor. Aquilo era tão harmônico e sem pragas, que acabamos por trabalhar nos fins de semana em orientação de hortas comunitárias e pomares, através de um projeto do SESI.

Num determinado dia de 1982, pegamos num pé de ameixas, um maravilhoso enxame de abelhas, o qual acondicionamos num “caprichado” caixote vazio, utilizado para transporte de maçãs. O envolvimento com este inseto misterioso nos fez perceber as maravilhas do trabalho com apicultura, verificar as entradas de pólen, proteger contra formigas, observar a formação dos favos por estas “engenheiras” da natureza, e sentir o sabor do mel retirado de suas próprias árvores, foi muito marcante. Em pouco tempo já estávamos trabalhando também numa empresa especializada em apicultura, onde cuidávamos de mais de 200 colméias. Foi muita experiência, as quais utilizamos até hoje nas práticas em nossos apiários.

Enquanto isso, numa caixa d’água no quintal, criamos um ambiente favorável e começamos a estudar a reprodução e criação de peixes, o que culminou futuramente na construção de nossa primeira estação de alevinagem,

onde comercializávamos milhares de alevinos de peixes, e o excedente da produção era espalhado para povoar os rios e riachos.

Conseguimos então um pequeno sitio, onde implantamos todas estas atividades e sempre orientávamos outros produtores nestas práticas. Foi nesse sítio que surgiu a necessidade de estudar os fungos, e assim iniciamos nossos trabalhos com o cogumelo Shiitake, hoje inseparável de nossa alimentação diária, depois evoluindo para outros cogumelos, o que possibilitou um maior incremento nas receitas financeiras de nossa propriedade.

Concluimos, juntamente com as outras atividades que viemos a trabalhar depois, e que complementavam as anteriores, que o necessário para uma vida saudável e harmônica, é que na realidade, uma só pessoa se dirija para um sítio e lá, tranquilamente, comece a conviver com aqueles que já estão por lá faz tempo (plantas, animais, céu estrelado, sol, fogueira, nuvens, paisagens, água pura, etc) e aos poucos ir melhorando os acessos à água, plantar caoticamente e sem agrotóxicos mudas de plantas nativas e frutíferas, bem como coníferas e árvores energéticas; organizar a propriedade toda visando beleza e equilíbrio com a natureza. Plantar cogumelos para ter uma renda extra e aos poucos colocar as colméias, a horta adubada com “minhocas vivas” que já se encarregarão de adubar o solo para as plantas e revolvê-lo para o arejamento natural, tornando desnecessário revirar constantemente o solo e quebrar o equilíbrio da microvida lá existente, e assim por diante, buscando respeitar o ambiente e tomar providências para evitar o desmatamento, erosão, lixiviação dos solos, etc.

Esta pessoa aos poucos estará integrada com o local e não vão demorar para vir outros interessados em conhecer sua experiência e fazer estágios e se prepararem para conseguir um sitio vizinho e implantar o seu também, e com o tempo (bem curto por sinal) um bom grupo de amigos estarão residindo próximos, tendo sua vida independentemente uns dos outros, mas unidos por grandes ideais.

Basta uma pequena área de terra, com água nascente ou riacho para os peixes, que isso tudo, em poucos meses poderá abrigar todas as outras atividades. Depois poderemos fazer alguma instalação coletiva em nossa propriedade, uma biblioteca, oficina de artesanato, sala de reuniões, etc. e assim fazer nossa região crescer, priorizando a cultura, informação e temas ecológicos.

Montamos uma empresa (TERRA MÃE – Agrotecnologias - site: www.terramae.ws) que trabalha nestas áreas e é especializada em cogumelos, aquicultura, agroecologia, agroflorestas e diversificação de propriedades. No decorrer deste pequeno livro, você terá acesso a cada uma destas atividades e obter experiências simples, mas muito funcionais e práticas, que poderão vir a ser o seu modo de vida em sua propriedade.

Se desejar conhecer mais, promovemos estágios em um novo sítio que organizamos próximo da cidade de Guarapuava-PR, onde estamos implantando todos estes projetos e tem fins de divulgação destas técnicas, bastando escrever para nossa caixa postal e programar sua visita.

ESQUEMA PRODUTIVO BÁSICO

Após escolhermos nossa propriedade rural, vendo os fatores de localização, clima, vegetação, solo, água e infra-estrutura existente, vamos adaptá-la com os seguintes projetos que serão implantados gradativamente dependendo de nossa disponibilidade econômica, mão-de-obra disponível, técnicas adequadas à região e comercialização.

Após um pré-estudo de nossos planos e tempo para sua realização, começaremos implantando uma **lavoura de cogumelos** no local, por ser de fácil condução e excelente retorno financeiro. Paralelamente com a nova atividade já vamos gradativamente plantando árvores nativas e frutíferas para consumo, diversificando ao máximo e aproveitando bem a área disponível, evitando plantar as frutíferas em um só local, dando preferência a espalhar pela propriedade as várias espécies misturando-as com espécies frutíferas nativas, pois deste modo evitaremos muitas pragas e doenças que atacam os frutos em monocultivos adensados.

Neste tempo vamos já fazendo nossa horta para alimentação e ervas medicinais, um cercado para nossas minhocas que fornecerão o adubo necessário à horta e demais culturas, um cercado para as galinhas poedeiras e iniciamos a localização de nossas lavouras de subsistência (milho, feijão, amendoim, mandioca, batata-doce, inhame, batata-salsa, e tudo o mais que desejar-mos).

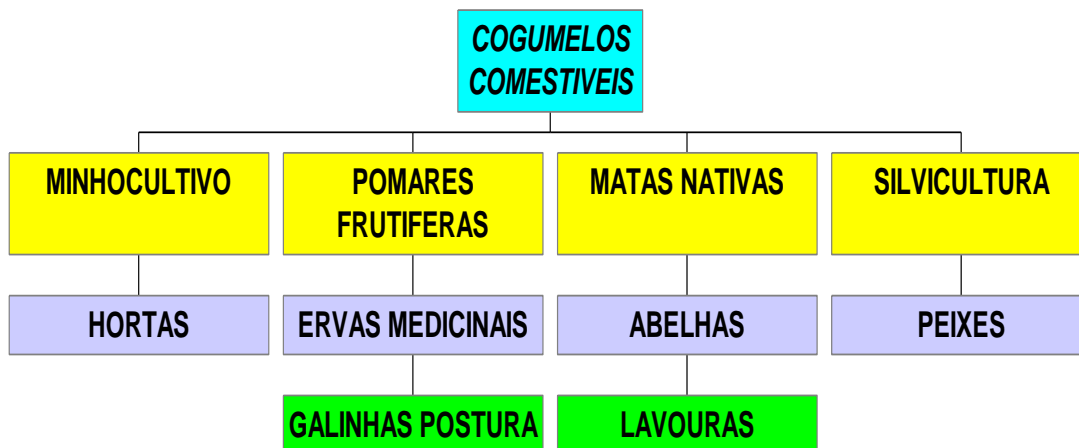
Se nossa área tem bastante mata nativa, poderemos colocar algumas caixas de abelhas para iniciar nossa criação, adaptando-as na região. Se necessário, vamos plantando árvores energéticas como eucalipto e bracatinga que estas fornecerão bastante néctar para nossas abelhas. Neste tempo, se tivermos água suficiente, começamos a fazer os tanques dos peixes e introduzir variedades adaptadas ao clima regional, que em alguns meses já nos fornecerão um excelente alimento e também uma boa fonte de renda adicional.

O esquema básico seria este (ver quadro seguinte), o qual será descrito com mais detalhes em nossas próximas páginas.

VIABILIZANDO SUA PROPRIEDADE RURAL

Primeira parte

PROPRIEDADE RURAL AUTOSUFICIENTE



TERRA MÃE
Agrotecnologias

**CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS DAS ATIVIDADES A SEREM
.....IMPLANTADAS PARA DIVERSIFICAR A PROPRIEDADE.....**



FUNGICULTURA

Cultivo de cogumelos

Espécies: **Agaricus blazei** (Cogumelo do Sol)

Agaricus bisporus (Cogumelo Champignon)

Lentinula edodes (Cogumelo Shiitake)

Pleurotus Ostreatus (Cogumelo Hiratake)

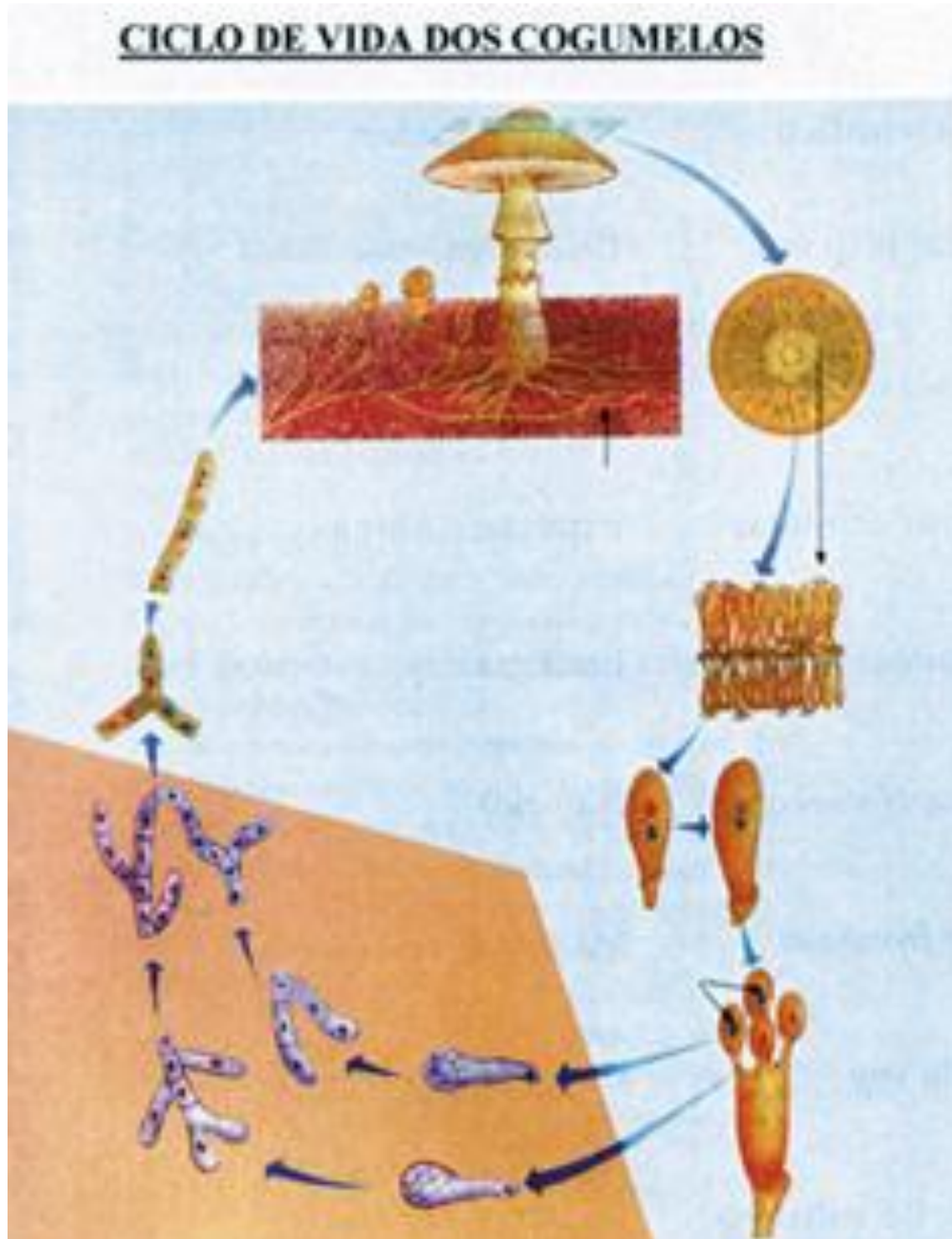
Os cogumelos são fungos conhecidos desde a antiguidade, quando o homem já os utilizava como um alimento de elevado valor nutritivo e terapêutico, levando-os desidratados como alimentos para longas jornadas, ou frescos colhidos diretamente nos campos e bosques.

A espécie mais conhecida é o Champignon (**Agaricus bisporus**) sendo consumida em todo o mundo e, portanto, a que possui tecnologia de cultivo mais avançada.

Os cogumelos são consumidos principalmente por povos europeus e asiáticos, sendo que em certos países mais desenvolvidos o seu consumo chega ao redor de 4 Kg por habitante ao ano. No Brasil o seu consumo ainda está muito longe de atingir este potencial, onde estima-se ser de aproximadamente 70 gramas por habitante ao ano.

Devido aos crescentes movimentos ambientalistas e naturalistas, nos últimos anos o consumo de cogumelos comestíveis vem aumentando e ganhando

destaque em virtude de seu valor nutricional, da sua variedade de sabores refinados, seu uso medicinal e, ainda, seu cultivo ser totalmente livre de agrotóxicos.



Recentemente os cogumelos *Agaricus blazei* (Cogumelo da Vida, do Sol, da Terra ou do Fogo), o *Lentinula edodes* (Shiitake), o *Pleurotus ostreatus* (Caetetuba ou Hiratake) e o *Lyophllum shimeji* (Shimeji) vêm sendo relatados

como produtos com propriedades nutricionais e medicinais de destaque, despertando grande interesse por parte da comunidade médica e científica de instituições no Brasil, sendo que nos E.U.A, Japão e outros países asiáticos estas pesquisas já são bem avançadas e o consumo pela população é cada vez mais crescente, principalmente pelo Shiitake e Cogumelo do Sol.

O Brasil possui grandes reservas de matas nativas e capoeiras que formam ambiente favorável ao elevado teor de umidade do ar, nascentes de águas puras e solos ainda não contaminados por drogas utilizadas na agricultura, os quais constituem fatores determinantes para uma boa produtividade destes cogumelos.

Quanto aos locais de clima frio, o cultivo do Shiitake, Shimeji e Pleorotus pode ser feito durante todo o ano, pois suportam o frio; já o *Agaricus blazei* deve se concentrar nas épocas mais quentes, se caracterizando como cultura de verão, podendo ser colhido de agosto até maio, e tendo elevado valor comercial poderá capitalizar nossas propriedades rurais.

Outro aspecto favorável é a existência de grande número de pequenas propriedades que já trabalham com diversificação de suas atividades com a apicultura, piscicultura, hortas e pomares, erva-mate, vacas leiteiras, ervas medicinais, criação de animais silvestres e preservação ambiental. Os cogumelos entram neste esquema capitalizando o produtor e melhorando sua alimentação e saúde.

Considerando-se a atual e futura demanda de cogumelos no mercado interno e externo, a produção local direcionando-se aos pequenos produtores, evitando-se os grandes produtores, poderá resultar numa modificação a médio prazo nos hábitos da atividade agropecuária regional através da necessidade da preservação ambiental para que ocorra continuidade na produção, bem como nos costumes alimentares de nossa população que terá à sua disposição a custos razoáveis, cogumelos de altíssimo valor nutricional.

PRODUÇÃO DO AGARICUS BLAZEI

O cogumelo *Agaricus blazei* também chamado por Cogumelo da Vida, Cogumelo do Sol, **Cogumelo Agaricus do Sol (nossa marca)**, Cogumelo do Fogo, Cogumelo Princesa ou Cogumelo de Deus, é um fungo do gênero *Agaricus* (mesmo gênero do famoso champignon) e da família *Agaricaceae*, pertencente a uma divisão do Reino Fungi, denominada por *Basidiomycota*. São organismos saprófitas, pois necessitam de substâncias orgânicas em decomposição para seu desenvolvimento.

Enquanto o cogumelo Shiitake necessita da decomposição de madeiras como o eucalipto para se desenvolver e frutificar, o gênero *Agaricus* necessita de compostagem pré-elaborada antecipadamente com diversos

componentes. A composição do composto para o *Agaricus blazei* é muito variável, mas em termos gerais são misturados e fermentados o bagaço de cana, capim, esterco de cavalos, proteínas vegetais e adubos químicos como o sulfato de amônia, uréia, cloreto de potássio, fosfatos e calcário. Este composto é adquirido de bons produtores e vem em sacos plásticos de 8 a 13 Kg do produto, onde já está semeado e colonizado pelo cogumelo.

Este fungo é consumido principalmente pelas suas funções terapêuticas no tratamento de diversas doenças ligadas ao sistema imunológico humano, como a AIDS, câncer, leucemia e até mesmo gripes e resfriados. Este cogumelo tem glico-proteínas que ativam o sistema imunológico aumentando a capacidade e resistência das células de defesa do organismo, sendo sua eficácia comprovada em laboratórios e hospitais do Japão, EUA, Tailândia, França e Brasil. Importante lembrar que este cogumelo é nativo do Brasil, da região de Piedade em São Paulo, e sua descoberta é recente, com início dos cultivos em 1978. Sendo uma cultura nova, seu futuro se mostra promissor.

É recomendado consumir entre 10 a 30 gramas do *Agaricus* secos diariamente, na forma de chá medicinal. Deve ser colocado em 1000 ml (1 litro) de água e fervido por 2 minutos, deixando evaporar e reduzir o volume para aproximadamente 900 ml, em seguida filtrar e consumir durante o dia. Certas fontes do Japão asseguram que a fervura dos cogumelos ativa muito mais as capacidades terapêuticas do fungo. Muitas pesquisas estão sendo realizadas para determinar as melhores maneiras de administrar o cogumelo em pacientes das mais diferentes enfermidades, inclusive alguns laboratórios ocidentais afirmam que não deveremos ferver os cogumelos, mas fazer uma infusão e ingerí-lo juntamente com o pó do cogumelo encapsulado em cápsulas de gelatina pura.

O produtor está recebendo entre 150,00 e 170,00 reais por quilo de cogumelos desidratados de alta qualidade (bem claros depois de secos, quase brancos), e a revenda é pessoal e direta a pessoas e laboratórios interessados. O mercado internacional absorve praticamente toda a produção brasileira, e necessitamos produzir muito mais para suprir todo o mercado que vem se abrindo diariamente. Normalmente os japoneses e europeus necessitam firmar acordos de 500 a 1000Kg de cogumelos desidratados por mês, e ainda é difícil ter esta produção para assegurar qualquer contrato. Portanto vemos que o mercado está aberto e tende a ampliar-se muito mais ainda, principalmente quando um maior número de produtores estejam produzindo de modo sério e estável este verdadeiro “presente da Natureza” para estes tempos difíceis e com tantas doenças que nos afligem.

A seguir veremos os principais passos a serem dados para uma boa produção e secagem do Cogumelo do Sol *Agaricus blazei*.

AGARICUS BLAZEI



35 PASSOS PARA UMA BOA COLHEITA E COMERCIALIZAÇÃO

1 – Devemos definir o local para o plantio:

a) Ambiente desprotegido, é o cultivo a céu aberto, em canteiros de 40 cm de largura e 10 cm de profundidade. Não é recomendado devido a proporcionar baixíssima produtividade.

b) Ambiente protegido, é o cultivo em estufas ou túneis plásticos, com canteiros de 40 cm ou 80 cm de largura e 10 cm de profundidade, e permitem um maior controle da umidade do solo e temperaturas noturnas. É um bom método de cultivo para regiões de clima ameno. Também em ambientes protegidos temos os barracões cobertos de telhas ou plástico dupla-face, que permite um sombreamento interno no barracão e o cultivo dos cogumelos tanto no solo como em prateleiras, não necessitando de capim sobre os canteiros de cultivo, sendo este último sistema o mais difundido e mais produtivo.

2 – Definido o método e local do plantio, efetuar a correção do pH do solo com adição de calcário (100% PRNT também chamado de calcário **Filler calcítico**, poderemos utilizar também a “calcita” –carbonato de Ca – por não possuir Mg na

composição, é melhor para os cogumelos) para atingir um índice próximo da neutralidade (entre 6,5 e 7,0). Você pode fazer uma análise rápida do solo para determinar esta necessidade. Este solo deve estar livre de agrotóxicos e adubos químicos, e deve ser escolhido o melhor da propriedade, pois o cogumelo se desenvolve melhor e produz muito mais em solos marrons escuros, não muito ácidos e que sejam ricos naturalmente.

3 – Existem produtores que fazem esta correção do pH em todo o terreno antecipadamente (pelo menos 3 meses antes do plantio), assim podem ser utilizados calcários calcínicos comuns.

4 – O local do plantio deve ter água sem cloro e sem contaminações por agrotóxicos para as regas dos canteiros.

5 – Conseguir bastante capim seco (palha de gramíneas) e armazenar próximo do local do plantio, ela será utilizada para cobrir os canteiros após o plantio, no sistema de plantio em estufas transparentes. Para o plantio em prateleiras, desconsiderar este item.

6 – O local deve ter boa ventilação (não excessiva) para reduzir o CO₂ e manter a superfície dos canteiros bem oxigenados. Este fator é muito importante, pois com pouco oxigênio, os primórdios dos cogumelos não frutificarão.

7 – É FUNDAMENTAL comprar o COMPOSTO (que já vem com a semente do *Agaricus blazei* misturado e colonizado) de produtores já conhecidos e que vejam com seriedade este cultivo. Cuidado com os COMPOSTOS muito baratos e de produtores estranhos, pois estes normalmente têm pouca proteína disponível, reduzindo muito sua produtividade.

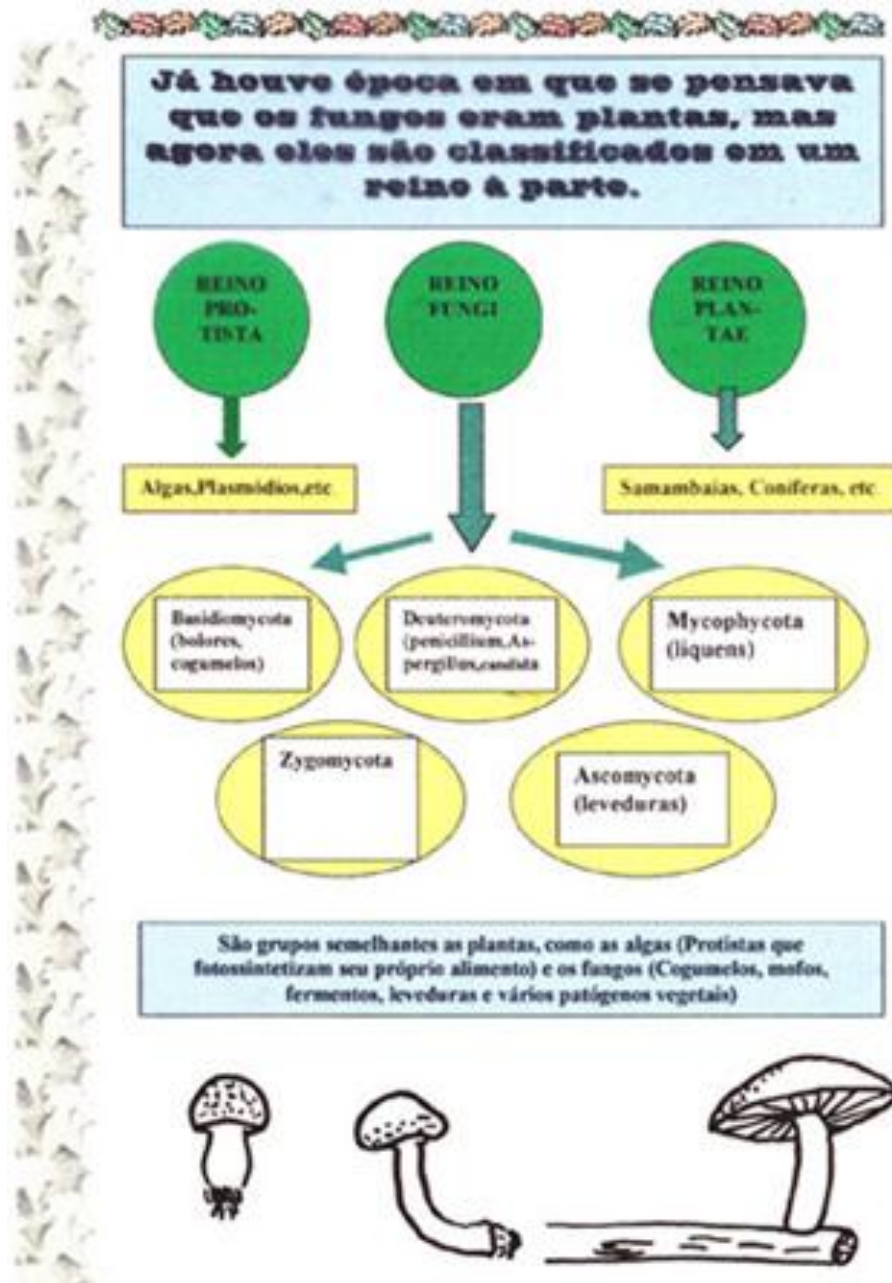
8 – A quantidade de composto a ser adquirida depende da capacidade de investimento do produtor, ou seja, quanto mais composto for plantado, mais cogumelos teremos na colheita. Em média são plantados 3 sacos de composto por cada metro de canteiros, e nos de 80 cm de largura, plantam-se 6 sacos por metro.

9 – Quando nosso composto chegar, não devemos deixá-lo tomar sol de modo algum, e armazená-lo em local protegido. O plantio deve ser feito preferencialmente no dia seguinte da chegada do COMPOSTO.

10 – Com a cortadeira ou enxada retiramos o “solo de horizonte A” ou os primeiros 5 cm do solo onde será feito o canteiro, pois este é rico em microorganismos e matéria orgânica que poderão prejudicar nossa produção. Em

prateleiras, devemos empilhar o solo de cobertura dos canteiros ao lado do barracão, corrigir seu pH e proteger com uma lona plástica até o plantio de composto nos canteiros.

11 – Procedemos então a abertura do canteiro direto no solo com 40 ou 80 cm de largura e 10 cm de profundidade, retirando todo o solo e colocando-o ao lado do canteiro. No cultivo protegido em prateleiras, esta serão de madeira (nunca utilizar a madeira de *pinus*, pois contaminará o composto com fungos nocivos) com largura que varia de 80 cm até 160 cm e altura de 18 a 26 cm. Antes do plantio do composto, estes canteiros de madeira deverão ser recobertos por uma lona plástica que deverá ser descartada após os 5 meses de colheitas e nunca utilizada novamente na produção de cogumelos.



12 – Não devemos esquecer que este serviço deve ser realizado nos momentos de menor insolação, evitando-se os horários entre as 11:00 e 15:00 horas. Em dias nublados não tem problemas.

13 – Aberto o canteiro, espalhar por todo o interior dele um pouco do calcário Filler (100% PRNT), e após, espalhar sobre a terra amontoada ao lado (cerca de 1 Kg/metro) e misturar bem, pois esta será nossa “terra de cobertura” do composto. **NUNCA UTILIZE CAL VIRGEM.**

14 – Em terrenos onde previamente já foi feita a correção do pH, desconsiderar o item 13. Temos observado que o pH vai voltando gradativamente a ficar ácido (5,0 a 6,0) devido às regas constantes e devido às águas levemente ácidas ou ácidas. Assim recomendamos colocar 200 gramas de calcário num regador com 20 litros de água e molhar os canteiros (1 regador/canteiro de 30 sacos) uma vez a cada 45 dias. Assim verifique o pH da terra de seu canteiro periodicamente e faça esta correção quando necessário.

15 – Colocar então os sacos de composto no canteiro, retirando do saco plástico com cuidado para não “quebrar” muito o COMPOSTO. Colocar 3 sacos por metro linear de canteiros de 40cm, e 6 sacos nos canteiros de 80cm, acomodando-os bem, sem deixar buracos onde possa ficar armazenado ar, apertando suavemente o COMPOSTO para que fique um bloco bem encaixado no outro. Se necessário, retirar pedaços de composto de outro saco e tapar os buracos ainda desprovidos de composto. ISSO É MUITO IMPORTANTE.

16 – Colocar em cima do composto já plantado, a terra de cobertura que ficou ao lado e que tem pH entre 6,5 a 7,0. Esta cobertura de terra OBRIGATORIAMENTE deve ter 6 a 8 cm de espessura nos cultivos direto no solo e de 5 cm em prateleiras..

17 – No cultivo direto no solo, promover uma cobertura com capim seco ou palha fina (cerca de 25 cm de altura e bem afogado) permitindo a circulação de ar para proteger bem o canteiro das intempéries, falta de umidade e calor excessivo.

18 – A época preferencial para o cultivo deste cogumelo é o ciclo entre primavera e verão, chegando até meados do outono.

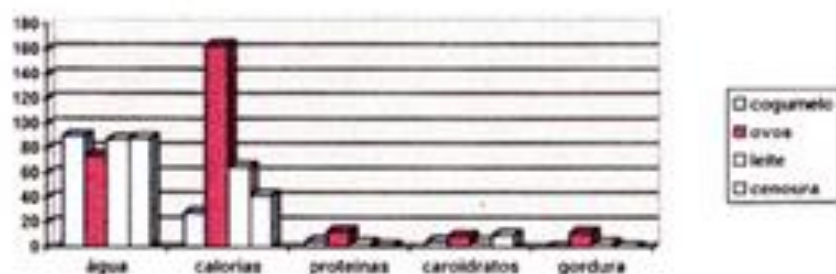
19 – Após o plantio é importante manter a umidade dos canteiros, mas NUNCA em hipótese alguma encharcar ou deixar a água empoçar nos canteiros. A água utilizada na rega diária deve ser somente para umedecer a terra de cobertura, e não o composto. Com este cuidado o cogumelo terá possibilidades de começar a crescer na “terra de cobertura” e iniciar a produção. NUNCA UTILIZAR ÁGUA COM CLORO.(ver mais detalhes no anexo A)

20 – Cerca de 10 dias após o plantio, verificar se existe uma “teia esbranquiçada” se espalhando por dentro da terra de cobertura, isso será um ótimo sinal. Se não tiver este crescimento do micélio do cogumelo, melhor procurar um técnico para orientações devidas.

HISTÓRICO DO CULTIVO DE COGUMELOS

Ano	Cogumelo cultivado
- 600 »	Auricularia auricula
- 850 »	Flamulina velutipes
- 950 »	Lentinula edodes (Shitake) CHINA
-1.600 »	Agaricus bisporus (Champignon) FRANÇA
-1.960 »	Agaricus blazei (Cogumelo do Sol) BRASIL

Valor nutritivo (% de peso fresco)



Cogumelos	86-90	28	2,8-4,8	3-5	0,3
Ovos	74	163	12,9	9,0	11,5
Leite	87	65	3,5	4,9	3,5
Cenoura	88	42	1,1	9,7	0,2

AGARICUS BLAZEI DESIDRATADO ⇒36,7% PROTEÍNAS

RICOS EM MINERAIS : K,P,Mn, Fe, Ca.

RICOS EM VITAMINAS: B1, B2, B6, B12, C, D, E, K, ácido pantotênico, biotina, niacina, ácido fólico, e quase todos os aminoácidos.

21 – Entre 20 e 25 dias após o plantio ocorrem as primeiras frutificações do cogumelo, que podem ser verificadas embaixo da palha dos canteiros. Estes cogumelos levarão entre 3 a 5 dias para estar no ponto ideal de colheita.

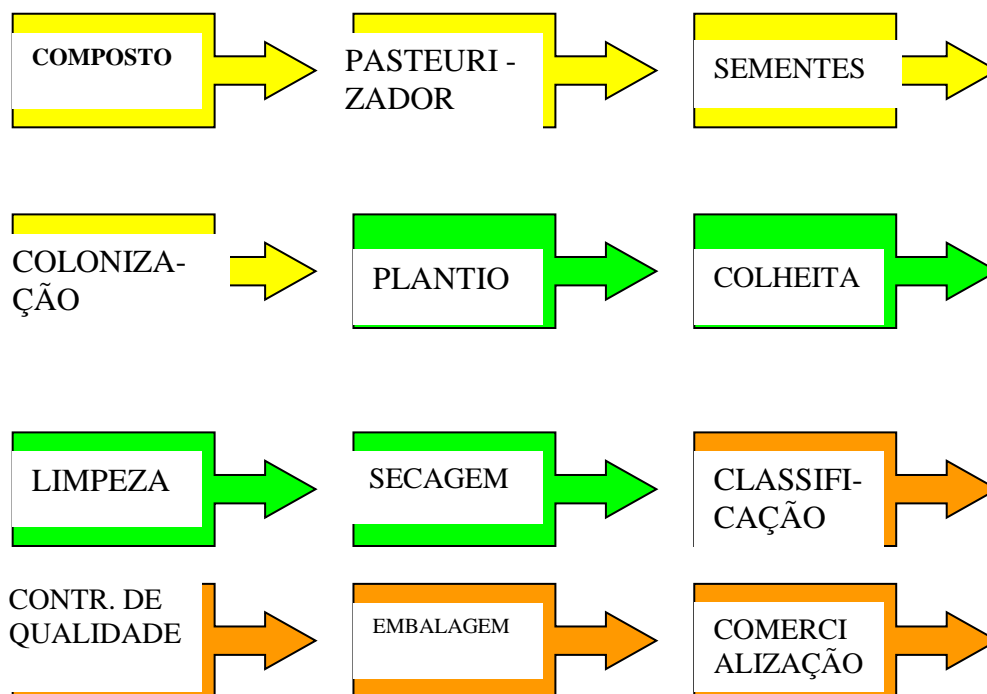
22 – Se, erguendo-se a palha for verificado constantemente uma “teia” esbranquiçada sobre a terra, é sinal de falta de oxigênio. Devemos então tirar a palha de cima do local por 2 noites consecutivas e diminuir a rega naquele canteiro. Verificar também se está com 6 a 8 cm de terra, se necessário colocar mais terra corrigida no local.

O cogumelo Agaricus blazei murriel (ABM) contém em média:

Água.....	7,5 %
Proteínas.....	36,7 %
Gordura.....	3,4 %
Fibras.....	6,8 %
Cinzas.....	7,3 %
Polissacarídeos*.....	38,3 %
Potássio.....	2,97 %
Fósforo.....	939 mg/100g
Ferro.....	18,2 mg/100g
Cálcio.....	41,6 mg/100g
Vit. B1.....	0,48mg/100g
Vit. B2.....	2,84mg/100g
Ergosterol.....	354 mg/100g
Niacina.....	40,9 mg/100g

FLUXO DE PRODUÇÃO:

3 FASES



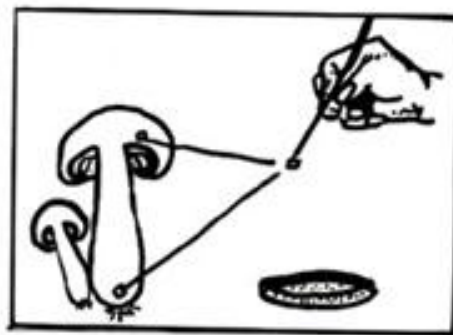
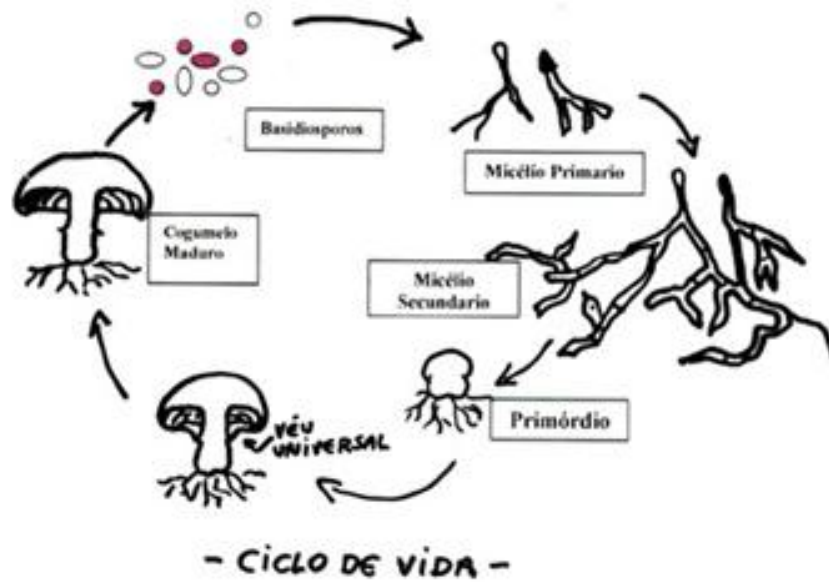
*1ª Ident. e class. R.W.Blaze em Gainesville-Flórida 24/04/1944

*Cultivo e pesquisas médicas a partir 1965 no Japão(amstras enviadas de Piedade-SP por Takatoshi Furumoto)

*Consumo japonês 60.000Kg/ano (8.000 Japão e 40.000 Brasil)

CLASSIFICAÇÃO

- ⇒ Divisão : Basidiomycota
- ⇒ Sub-Divisão: Homobasidiomycetidae
- ⇒ Ordem : Agaricales
- ⇒ Família : Agaricaceae
- ⇒ Gênero : Agaricus
- ⇒ Espécie : Agaricus blazei



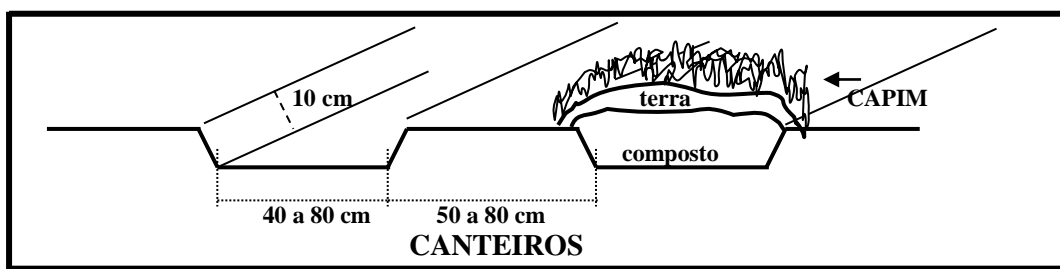
23 – O ciclo de cultivo dura entre 120 a 150 dias, quando o composto começa a se exaurir, tornando-se economicamente inviável a manutenção dos canteiros. Pode-

se planejar os plantios para que na chegada deste período em determinada área de cultivo, outra área já esteja em início de produção.

24 – **IMPORTANTE LEMBRAR** que, em produções dentro de estufas, as temperaturas podem atingir mais de 35°C, chegando às vezes a 45 °C, o que inibe a frutificação do cogumelo, comprometendo a produção. Fazer sistema de ventilação eficiente ou deixar abertas as laterais, para que a temperatura fique entre 28 e 35 °C que é o ideal para o ambiente, pois na superfície do canteiro, abaixo do capim seco, a temperatura estará entre 23 a 25 °C que é o ideal para a frutificação, bem como umidade elevada em cerca de 85% (a umidade verifica-se com aparelhos especiais). Em túneis plásticos, basta mantê-los descobertos todos os dias, fechando somente à noite ou em caso de fortes chuvas ou ventos frios. Nos barracões de cultivo em prateleiras devemos nos esforçar para manter a temperatura ambiente até o máximo de 32°C (na superfície do canteiro deveremos ter no máximo 27°C) e a umidade sempre acima de 70%.

25 – Não aconselhamos o cultivo em prateleiras diretamente nos sacos de composto, onde os sacos são arranjados e abertos e sobre eles colocado 6 cm de terra corrigida; pois na prática, as variações constantes de temperatura e umidade nos sacos prejudica a produção. Este sistema é recomendado para grandes investidores que possam ter controle eletrônico do ambiente de cultivo.

26 – Dentro das estufas ou “coberturas de plástico transparente”, o plantio deve ser feito como o de “céu aberto”, ou seja, diretamente no solo.



27 – **COLHEITA**. Esta deverá ser feita quando os cogumelos ainda estiverem com o chapéu fechado ou na iminência de abrirem-se. Se, pela manhã, o cogumelo está começando a abrir-se, deve ser colhido, pois à tarde já estará todo aberto, e assim perderá seu valor comercial, pois na parte aberta ficará enegrecido completamente quando da secagem.

28 – A colheita é feita manualmente e de forma cuidadosa, girando-se o caule do cogumelo, desprendendo-o facilmente do solo. Colocar os cogumelos em cestos

ou recipientes plásticos, em pouca quantidade para que o peso dos próprios cogumelos não acabem danificando o produto.



de algumas espécies de cogumelos

Especie

Claviceps purpurea
 Polyporus suaveolens
 Fomes officinalis
 F. fomentarius
 Pycnoporus sanguineus
 Polyporus coccineus
 Geastrum saccatum
 Trametes cupreorosea
 Ustilago maydes
 Calvatia cyathiformis
 Clitocybe gibba
 Fomitopsis pinicola
 Auricularia fuscusuccinea
 Ganoderma lucidum
 G. appanatum
 Lentinus edodes (Shitake)
 Coprinus comatus
 Calvatia gigantea

Uso

Ajuda em partos
 Tuberculose, sudorese noturna
 Purgante, tuberculose, sudorese noturna, diurético
 Hemorragia
 Hemoptise, verrugas
 Hemorragia, distúrbios uterinos
 Hemorragia, distúrbios uterinos
 Doenças próprias do sexo feminino
 Espinhas, escorioses, queimaduras, ajuda em partos
 Cicatrizante, coagulante
 Febre
 Hemorragia
 Fortificante da circulação sanguínea
 Tônico, inflamações, diurético
 Câncer esofágico
 Evita doenças causadas pela falta de vitamina D
 Hemorroidas
 Inflamação, sangramento, limpeza dos pulmões e garganta.

Tribos indígenas - Pycnoporus sanguineus - Cicatrizante

Atuação







29 – Aos poucos, em pequenas quantidades, proceder a lavagem dos cogumelos diretamente embaixo de uma torneira ou jato d’água constante, livrando-os das sujeiras mais brutas.

30 – Após, escovamos as raízes do cogumelo (utilizar escova de lavar roupas) e com esponja tiramos a coloração marrom do chapéu do cogumelo (esponja comum verde/amarela). Fazer isso sempre com água corrente ou água bem limpa, pois a água suja vai “encardir” nosso cogumelo escurecendo quando da secagem. É comum nossos produtores utilizarem jatos de água com pressão em bicos em forma de leque, assim os cogumelos são lavados um a um e adquirem uma qualidade muito boa, além de ser um método muito mais rápido de limpeza. Após a lavagem colocar os cogumelos em peneiras sem amontoá-los, diretamente no sol ou em ambiente ventilado por período de 30 minutos em média, para secar o excesso de umidade da lavagem.

31 – Em mesa ao lado realizamos UM CORTE no sentido longitudinal dos cogumelos para facilitar a secagem e obedecer ao padrão comercial internacional, mesmo os cogumelos muito grandes devem receber somente um corte.

32 – Colocar as fatias dos cogumelos cuidadosamente em bandejas e levar ao secador previamente aquecido. Existem muitos modos de secagem, mas preferimos a secagem contínua a 48°C e assim manter até a secagem final. Esta temperatura é tomada na parte mais quente da secadora, ou seja, acima 30 cm das lâmpadas de 250 Watts. Este processo de secagem varia dependendo do tipo de secadora, do tamanho do exaustor, se utiliza fogo ou lâmpadas para aquecimento e da quantidade de cogumelos colocados. Normalmente esta secagem dura entre 12 a 24 horas, razão pela qual sempre recomendamos uma colheita matutina dos cogumelos e outra ao entardecer.

33 – Ao final da secagem, os cogumelos devem conter entre 5 a 7 % de umidade e uma coloração branca-dourada (tipo A ou de 1ª, maior valor). Os cogumelos muito amarelados ou alaranjados têm valor inferior (tipo B ou de 2ª), e os marrons ou escuros são utilizados para consumo ou venda local para conhecidos pois não podem ser exportados. Para cada quilo de cogumelos frescos obteremos de 80 a 100 gramas de desidratados de qualidade variável.

34 – Colocar os cogumelos em sacos plásticos de polipropileno e juntamente com dois sachês de sílica gel (antiumectante) para cada quilo de cogumelos secos. Fechar bem os sacos e armazenar em ambiente fresco e seco. Importante colocar nos sacos, a data, seu nome e a quantidade de cogumelos. Os pacotinhos de sílicas devem ser colocados ENTRE os dois pacotes plásticos de polipropileno que acondicionam os cogumelos, e nunca envolvidos em contato direto com os cogumelos.







35 – Seguindo estes passos, certamente você vai obter uma boa colheita. Sempre que tiver alguma dúvida, por mais simples que pareça, procure um técnico em cogumelos, pois pequenos detalhes podem comprometer uma boa produção. Os produtores de nossa empresa são atualmente atendidos pelo nosso telefone (042)9977-0775.

ANEXO A – MANUTENÇÃO DA UMIDADE NOS CANTEIROS

Este é um “ponto chave” para uma boa produção, principalmente porque exige o ‘bom senso’ do produtor.

O ideal é colocar acima dos canteiros um conjunto de irrigação com bicos nebulizadores, que formam uma névoa em toda a estufa, não encharcando o canteiro e mantendo o ar sempre úmido, mas é um sistema relativamente caro, pois necessita de bombas hidráulicas específicas e bicos apropriados.

IMPORTANTE – A terra nunca deve ficar seca, mas úmida para que o micélio do fungo possa se desenvolver. Em excesso de umidade este micélio também não se desenvolve adequadamente por falta de oxigênio.

Este é o momento em que o bom senso do produtor entra em ação e programa a rega diária dos canteiros.

IMPORTANTE : NUNCA EFETUE REGA DE NENHUM TIPO NOS CANTEIROS NAS HORAS MAIS QUENTES DO DIA OU COM SOL FORTE, ISSO DANIFICA O MICÉLIO QUE SE DESENVOLVE E

TAMBÉM OS PRIMÓRDIOS, PODENDO INCLUSIVE ‘COZINHAR’ OS COGUMELOS JÁ CRESCIDOS.

Em plantios sem cobertura plástica as regas são iguais às anteriores, somente não se usa aspersores tipo névoa, preferindo os comuns ou mesmo regadores manuais ou mangueiras d’água. Em dias de neblina, pela manhã não se faz a rega matinal, mas a necessidade da rega da tarde continua normalmente.

Não se molha em dias chuvosos ou após chuvas, pois a terra permanecerá úmida por alguns dias (**cultivos a ‘céu aberto’**), cuidando somente o encharcamento dos canteiros, e para tanto, fazer drenagem lateral nos canteiros ou localizá-los no sentido da “descida do morro”, nunca em curva de nível. Assim a água nunca será armazenada e a drenagem das chuvas será rápida.

Para utilizar água clorada (tratada nas cidades) existem substâncias especiais que “tiram” o cloro da água, e podem ser encontradas em estabelecimentos que trabalhem com aquários e peixes ornamentais; pode-se também aquecer a água clorada até 70°C e após esfriar utilizar na rega. **NUNCA UTILIZAR ÁGUA CLORADA DIRETAMENTE PARA A REGA.**





INFORMAÇÕES ÚTEIS

-Nosso produtores estão tendo excelentes resultados de produtividade de cogumelo do sol em barracões fechados com plástico leitoso e cobertura de fibrocimento ou telhas de barro, sendo os plantios em conjuntos triplos de prateleiras de bambú ou restos de serraria (menos pinus) *Ver projeto em anexo.

-Faça você mesmo a sua secadora de cogumelos ou procure um latoeiro de sua confiança, que não cobrará muito caro pelo serviço. **(A secagem ideal para ficar um cogumelo bem clarinho é a 48°C fixos, não esquecendo que a lavagem deve deixá-los bem branquinhos e fazer uma pré-secagem por 20 a 30 minutos em local ventilado (pode usar um ventilador suavemente ou diretamente no sol).**

- Classifique seus cogumelos na propriedade sempre separando os cogumelos adequadamente, e na parte interna do caule dos cogumelos tipo "A" que estiverem escurecidos, raspar com um canivete, uma lixa ou faca para ficar da mesma coloração do chapéu. Isso fará seu cogumelo ser mais valorizado e aumentará seus lucros.
- Se você não for selar seus pacotes na propriedade, amarre bem a boca do primeiro pacote, envolva em outro pacote e amarre este também, deixando duas silicas-gel entre os pacotes. Estes cogumelos serão colocados em uma mesa de classificação novamente, sofrerão uma nova secagem por 30 minutos a 50°C e serão lacrados adequadamente.
- Caso for selar definitivamente os pacotes na propriedade, é fundamental que esteja bem seco e bem classificado, para que seu produto não seja prejudicado na venda e ocorra a perda da confiança depositada no produtor.
- Aqui trabalhamos em equipe, onde o sucesso de um é o sucesso dos outros, pois quanto mais unido o grupo ficar, e quanto melhor o produto comercializado, maiores as possibilidades de crescermos juntos e realizarmos todos os nossos desejos de realização profissional, financeiros e de confiabilidade num grupo munido de sincera boa-vontade e prosperidade.

Um grande abraço à todos

equipe TERRA MÃE

Como normalmente as águas são ácidas, recomendamos após o primeiro mês do plantio do composto, adicionar calcário na água de rega dos canteiros em um dia específico a cada 45 dias (cerca de 200 gramas de calcário ou calcita para cada 20 litros d'água), isso impedirá que as constantes regas ácidas acabem por alterar o pH já corrigido de nosso solo de cultivo, diminuindo nossa produção. Se a tua água não é acida, desconsidere esta recomendação.

ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA (novembro/2010)

- O produtor vende sua produção por R\$ 150,00 a 200,00/Kg do cogumelo seco e de boa qualidade (tipo A), e por R\$ 80,00 o tipo B.
- O preço em média do saco de composto com 8 a 13 Kg já semeado é de R\$ 9,00 a 15,00.
- Cada saco de composto vai produzir em média de 120 gramas (iniciantes e aprendizes) a 250 gramas (profissionais da atividade) de cogumelos secos (equivalente a 1,5 ou 2,5 Kg frescos)
- Portanto, investindo em 100 sacos de composto ao custo médio de R\$ 12,00 cada (R\$1.200,00), o **bom** produtor obterá +-20 Kg de cogumelos secos (a qualidade vai depender do capricho do produtor) que vendidos resultarão em média, entre R\$ 2.200,00 a R\$ 4.000,00.
- Na propriedade o composto deve ser plantado em solo com pH entre 6,5 a 7,0 (a correção do solo tem baixo custo), túneis plásticos de baixo custo e deve ter uma secadora simples, cujo valor é variável dependendo da qualidade do equipamento (ver projeto adiante).
- É aconselhável fazer a cobertura dos canteiros com estufas plásticas para proteger das intempéries (chuvas e possíveis frios). Estas estufas poderão ser reaproveitadas em todos os cultivos, resistindo por 3 anos, dependendo da qualidade do plástico utilizado.
- EM RESUMO:
- Por 100 sacos de composto (R\$ 1.200,00) obteremos 20 Kg de cogumelos secos de várias qualidades. Com capricho e cuidado teremos a maior parte tipo A, resultando num faturamento de R\$ 2.200,00 a 4.000,00. Dividindo isso pelos quatro (4) meses do cultivo destes sacos, obteremos entre R\$ 550,00 a R\$ 1.000,00 **bruto** ao mês.

VANTAGENS E DESVANTAGENS

- É conservado seco por tempo indeterminado;
- Sua venda é garantida para exportação;
- Utiliza pouca mão de obra para plantio e manutenção;
- Começa a produzir entre 20 a 25 dias do plantio;
- Necessita de muitos cuidados, capricho e atenção;
- Não pode ser cultivado em épocas frias;
- Necessidade de rotação de áreas de plantio;
- Muita mão de obra para lavagem dos cogumelos
 - A secagem deve ser muito bem feita, o que garantirá um bom preço de venda.

UTILIZAÇÃO DO AGARICUS BLAZEI

Além de ser muito apreciado na culinária, este cogumelo também tem outras importantíssimas funções.

É considerado um complemento alimentar e não um remédio. Ele ajuda na recuperação e fortalecimento do sistema imunológico humano, e devido a isso são cada vez mais crescentes as pesquisas dos seus efeitos benéficos à saúde em hospitais e laboratórios no Japão, EUA e também no Brasil.

O Agaricus blazei contém muitas substâncias, entre elas estão: Polissacarídeos associados a determinadas proteínas (complexo Glucano-Proteico) com forte atividade antitumoral que aumentam nossas defesas imunológicas; rico em minerais e vitaminas; baixo teor de calorias e gorduras; seco possui 36,7% de proteínas.

Tem várias indicações terapêuticas como : melhoria nos casos de stress; úlcera; gastrites; enxaqueca; cansaço físico; gripes e resfriados; problemas de pele; depressão; tem propriedades afrodisíacas e produz melhoria e prevenção de doenças graves como o câncer, leucemia e Aids.

PREPARO DO CHÁ

Preparar em vasilha de ágata ou vidro (evitar recipientes de alumínio) com 1 litro de água e deixar fervendo com 10 gramas de cogumelo(tratamentos preventivos); 20 gr.(problemas de câncer ou outras moléstias já em estado moderado); e 30 a 40 gramas para os problemas mais sérios. Ferver por 2 minutos, deixando a água evaporar para que o chá fique mais

concentrado, e depois em infusão por mais 15 minutos, juntamente com um sachê de um chá aromático de nossa preferência para melhorar o sabor ou ervas aromáticas frescas e tampamos o recipiente para que esfrie devagar. Adoçar com açúcar ou mel se desejar, e consumir este chá no mesmo dia em 3 ou 4 tomadas.

Recomendações de uso devem ser feitas sempre com o acompanhamento de um médico.

Efeitos e reações de cura: Estes efeitos, também chamados de reações de controle, são muito conhecidos em Homeopatia e no tratamento por dietas alimentares. Normalmente manifestam-se no início do tratamento como consequências de adaptação do organismo. Estes efeitos ou reações podem ser: sonolência, sensação de peso, moleza, prisão de ventre ou então diarréias, sudorese, aparente agravamento da doença pré-existente, mudanças no aspecto da pele e na coloração da urina, eczemas, espinhas, dores abdominais. Estes sintomas podem não ocorrer, como também podem permanecer e se agravarem o que demonstra principalmente que a quantidade de chá ingerida está sendo demasiada. **Qualquer dúvida procure-nos para orientação de uso, ou solicite auxílio ao seu médico.**

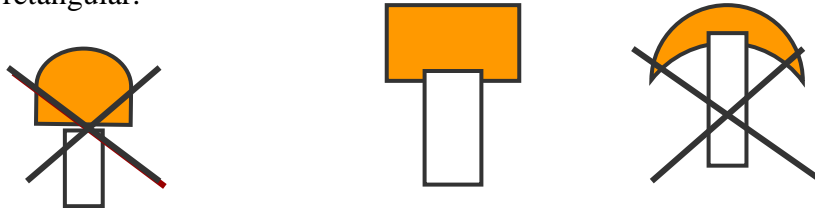
COGUMELO Agaricus do SOL (Agaricus blazei)

PARA OBTER UM BOM RESULTADO NA PRODUÇÃO DEVE LEMBRAR

- O manejo do “Composto” deve ser cuidadoso, seu traslado e plantio deve ser na ausência de sol forte.
- O solo onde o composto será plantado deve ser analisado, o PH do mesmo deve estar em torno de 6,5 a 7,0 (isto é fundamental).
- Preferencialmente a terra deve ser marrom escura, evitando terra de barrancos ou muito vermelha.
- Nunca utilize uma terra adubada ou com esterco, isto pode provocar contaminações.
- O composto deve ser coberto com aproximadamente 6 a 8 cm. de terra.
- Após da cobertura com terra, os canteiros devem ser cobertos com palha **de gramíneas** bem fofa e seca, “em abundância”, a qual será trocada mensalmente, retirando sempre a palha que vai decompondo por causa da umidade excessiva que fica na superfície do canteiro e prejudica a aeração.
- Os canteiros devem ser umedecidos e nunca encharcados, de 1 a 2 vezes ao dia, dependendo da umidade do ambiente.
- A irrigação deve ser feita com água sem cloro, de manhã ou de tarde quando o sol não estiver forte.
- Após 15 dias realizado o plantio é comum notar uma teia branca tomando conta de quase todo o canteiro, isto significa que o composto esta desenvolvendo-se bem e se adaptando ao ambiente.
- O cogumelo começará a produzir após cerca de 20 a 25 dias do plantio.

Até aqui você já produz o cogumelo, mais saiba que a qualidade do mesmo para sua comercialização depende dos passos seguintes:

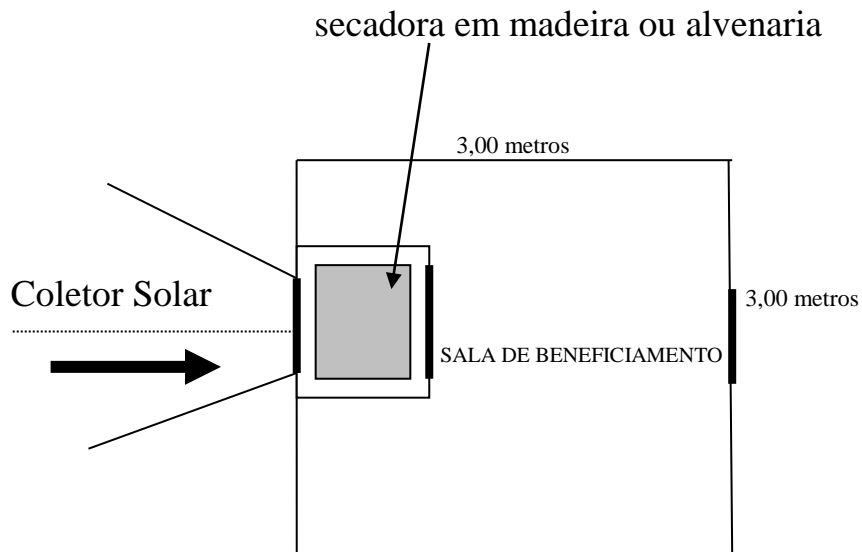
- Nunca colha os cogumelos ainda pequenos com o chapéu muito fechado de forma arredondada, pois estes ficarão mais escuros quando desidratados.
- O ponto ideal de colheita é quando o chapéu está iniciando a abertura mas conserva ainda sua forma retangular.



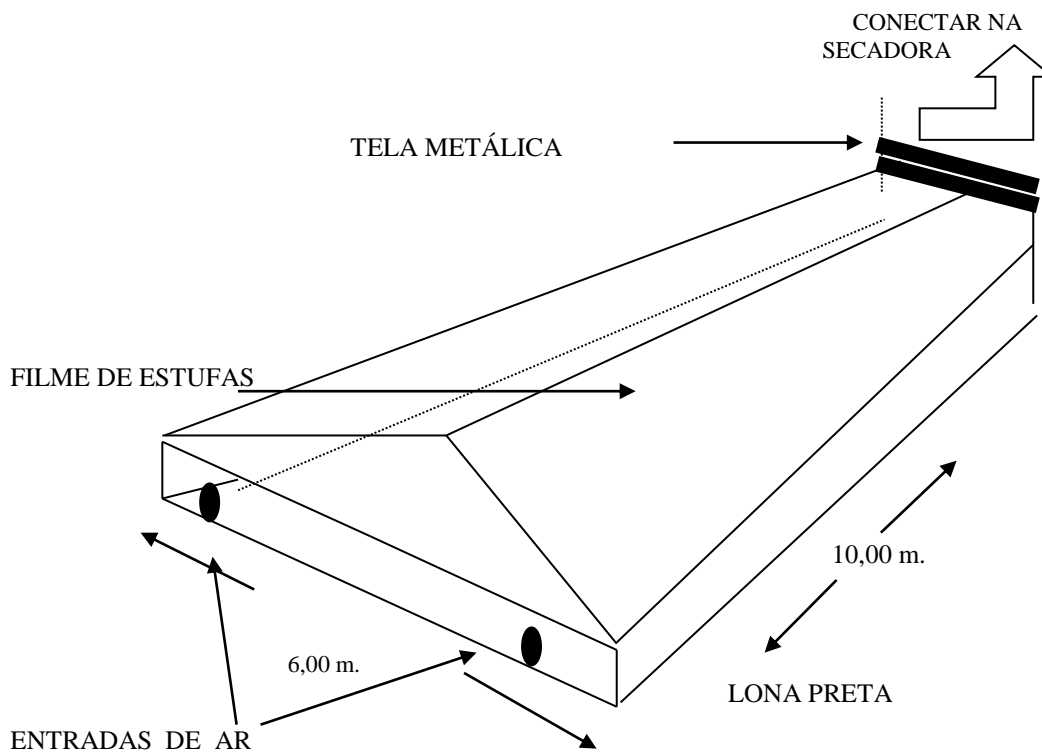
- Fazer a lavagem em água limpa e corrente, e nunca deixar os cogumelos dentro d'água pois isso prejudica sua qualidade final. Quanto mais branco ficar seu cogumelo, melhor sua qualidade na secagem.
- Os “chapéus” dos cogumelos devem ser lavados com esponja e as raízes com escovas de lavar roupas, nunca separando os chapéus do corpo dos cogumelos, pois isso diminui seu valor comercial.
- Após a lavagem colocar os cogumelos “em pé” numa peneira para escorrer o excesso de água.
- Fazer então um corte longitudinal, dividindo-os ao meio e colocar bem organizados um ao lado do outro nas bandejas da secadora. **Nunca deixar ocorrer a separação do chapéu do cogumelo de sua haste.**
- A secadora deve ser fechada e mantida sua temperatura entre 45°C a 48°C pelo tempo necessário à secagem, que varia de 12 a 24 horas. Devemos evitar ficar abrindo a secadora durante a desidratação, pois a entrada de umidade e ar frio escurece nossos cogumelos.
- Após a secagem, quando os cogumelos estiverem “crocantes” com 5 a 7 % de umidade, classificar e separar os cogumelos pela coloração em pacotes de polipropileno com um sachê de sílica-gel.
- Quando os pacotes já classificados atingirem 1Kg, devemos colocar nele mais um sachê de sílica-gel (entre os dois pacotes plásticos, e não junto aos cogumelos) e soldar “a quente” com a seladora. **Não podemos esquecer que colocaremos em pacote separado os cogumelos desclassificados, os que estão com chapéu separados de suas hastes e os enegrecidos.**
- Armazenar em ambiente fresco e seco e totalmente ao abrigo de luminosidade.
- **Lembre-se** que o cultivo do *Agaricus blazei* (Cogumelo *Agaricus* do Sol) é algo bastante recente, e que somos uma empresa pioneira na atividade no Brasil. Assim, alguns aspectos relacionados ao cultivo e beneficiamento estão em constante aperfeiçoamento. Sempre trabalhamos no sentido de buscar tecnologias que propiciem um produto final não só em quantidade mas também em qualidade.

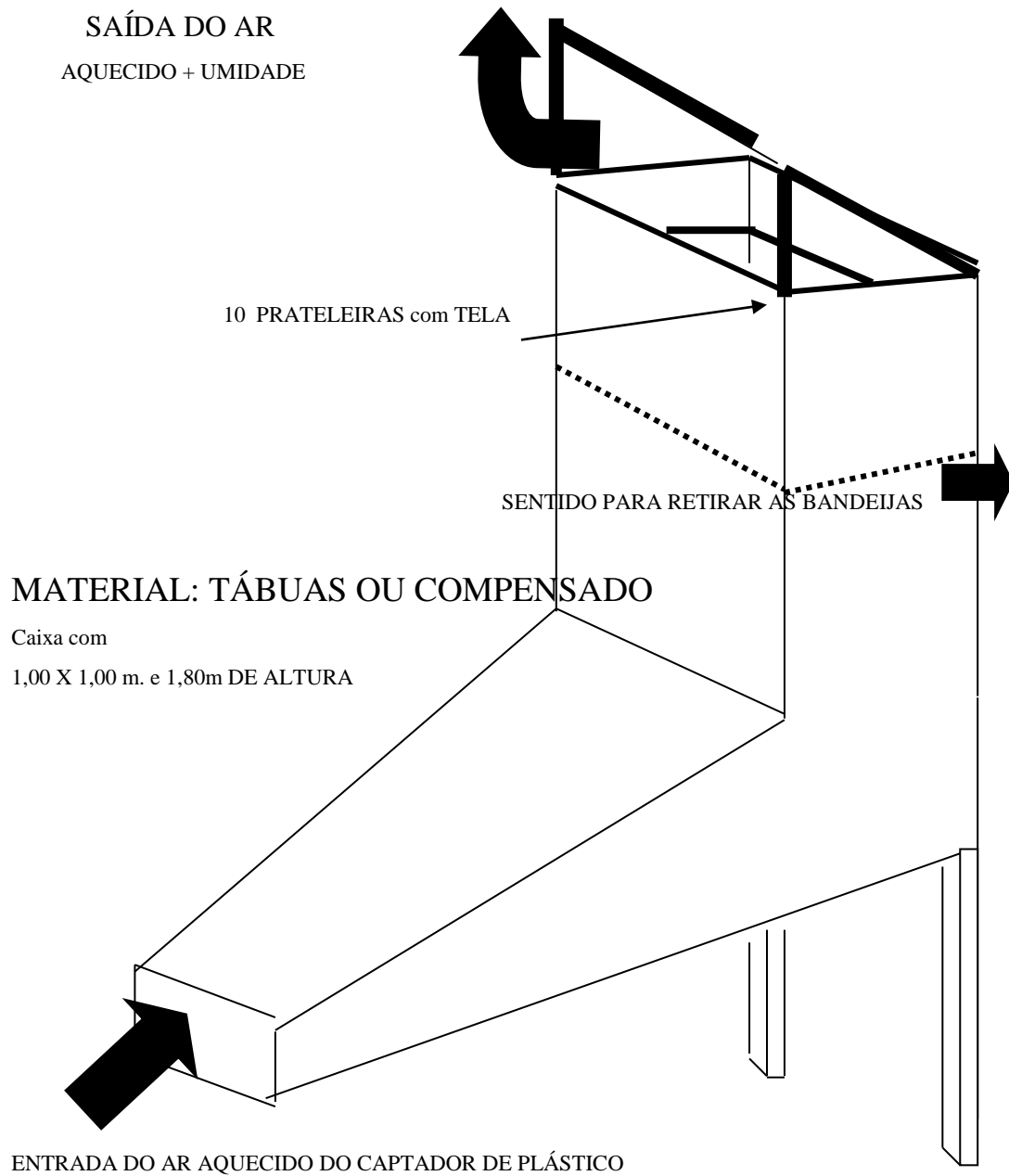
- Esperamos que estas informações lhe sejam úteis para conseguirmos um produto de melhor qualidade para venda.

SECADORA SOLAR PARA PRÉ-SECAGEM DE COGUMELOS OU SECAGEM DE ERVAS MEDICINAIS E FRUTAS

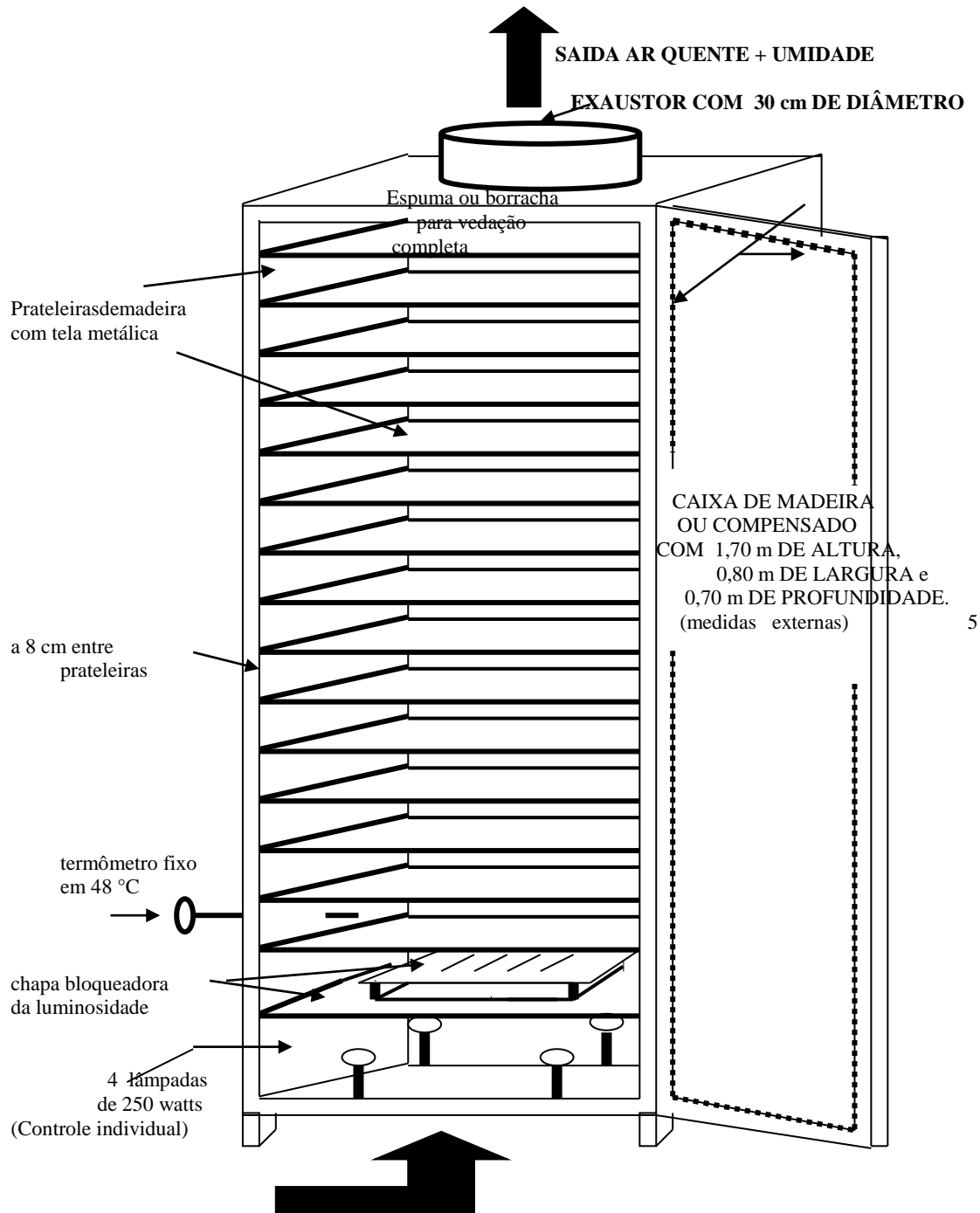


CAPTADOR SOLAR (Aquecimento de ar)





MELHOR PROJETO DE SECADORA PARA COGUMELOS, ERVAS E FRUTAS



ENTRADA DO AR FRIO POR BAIXO - 20 furos de 1/2 polegada

PODE SER FEITA COM CASCO VELHO DE GELADEIRA – SECA 20 Kg de cogumelos/dia.



CONCLUSÃO

Apresentamos aqui um esquema básico, portanto fundamental, para que se possa ter uma vida saudável e economicamente estável num sítio bem organizado. O sucesso nestes trabalhos é proporcional à dedicação de cada um.

Poderemos começar tranquilamente num “pequeno pedaço de chão”, utilizando material orgânico de nossa região, instalar nossa água, uma casa pequena mas confortável, simples, criativa, e localizada harmoniosamente adaptada à paisagem, construída de pedras, madeira, solo-cimento, ou mesmo alvenaria em tijolos ou pré-fabricada em concreto. Ainda temos a possibilidade de nos alimentar o mais naturalmente possível, com frutas, verduras e legumes, pólen de flores e mel, grãos germinados, pães de trigo, milho e soja assados no forno a lenha, e nunca esquecendo da água da fonte, do ar puro e de tomar sol.

Quando algum amigo chegar, notará nossa tranquilidade e harmonia, e quem sabe motive-se a repetir tudo o que fizemos, sem nossos possíveis erros. Talvez compre algum pedaço de terra vizinha, e com o tempo talvez você mesmo poderá deixar a cidade e ir residir definitivamente no campo, pois com muitos amigos por perto é mais fácil compartilhar e crescer.

O resto amigos, virá por acréscimo. Não devemos esquecer que o objetivo maior desta experiência é a vida simples mas confortável, em harmonia com a natureza e os homens, numa espécie de autorealização individual. Não estamos “fugindo da cidade”, pelo contrário, estamos buscando viver melhor para auxiliar quem tem de ficar nas cidades e certamente vai necessitar de nossa ajuda algum dia, seja na busca de um conselho ou simplesmente na compra de algum cogumelo medicinal, hortaliças sem agrotóxicos, ervas medicinais, ovos caipiras, frutas saudáveis amadurecidas a pleno sol, própolis e mel. Mas certamente um grande auxílio que poderemos dispôr para nossos amigos, é ter um harmonioso local onde possam passar uma tarde ou final de semana e abastecer-se da energia da natureza para trabalhar melhor durante a semana, nas cidades.

Os tijolos desta obra devem estar bem assentados em nosso coração, pois quanto maior o prazer que temos em realizar algo, maior é a nossa satisfação e felicidade. O “cio da terra” aguarda a semente ser lançada, e em seu solo fértil certamente dará bons frutos.

Atendendo as sugestões dos leitores, elaboramos uma segunda parte deste material que contém outras técnicas de produção, obtenção de energia, alimentação, etc... e posteriormente a editaremos; mas vale lembrar que a princípio teremos que conseguir êxito nos projetos descritos neste número, para assim avançar num esquema de independência financeira.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

“Prevenção e Controle de Pragas e Doenças”.....Ines C.Burg e Paulo H.Mayer

“Unidade da Vida”.....Edson Hiroshi Seó

“Conexão Inuz”.....Emmanuel Sanchez

“Criação de Peixes”.....Luiz F.Galli e Carlos E.Torloni

“Nova Apicultura”..... Helmuth Wiese

“Manual de Olericultura”..... F. A. Filgueira

“Vida Simples Pensamento Elevado”..... Swami Prabhupada

“Manejo Ecológico de Solos”..... Primavesi