

Sumário

AGRADECIMENTOS.....	i
PREFÁCIO.....	iii
APRESENTAÇÃO	iv
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE QUADROS	viii
1. INTRODUÇÃO	1
2. BIOLOGIA DA MINHOCAS	2
2.1. Classificação	2
2.2. Anatomia	4
2.3. Respiração	8
2.4. Sistema excretor	8
2.5. Aparelho circulatório	8
2.6. Sistema digestivo	9
2.7. Sistema nervoso	10
2.8. Reprodução	12
3. SOLO E MATÉRIA ORGÂNICA	14
3.1. Relação solo x matéria orgânica	14
3.2. Efeitos da matéria orgânica sobre as propriedades do solo	14
3.2.1. Alterações sobre as propriedades físicas	14
3.2.1.1. Densidade aparente	14
3.2.1.2. Estruturação	15
3.2.1.3. Aeração, drenagem, retenção de água e consistência	16
3.2.2. Alterações sobre as propriedades químicas	16
3.2.2.1. Fornecimento de nutrientes	16
3.2.2.2. Correção de substâncias tóxicas	17
3.2.2.3. Índice pH	17
3.2.2.4. Poder tampão	19
3.2.3. Alterações sobre as propriedades físico-químicas	19
3.2.3.1. Adsorção de nutrientes	19
3.2.3.2. CTC	20
3.2.3.3. Superfície específica	23
3.2.4. Alterações sobre as propriedades biológicas	23
3.3. Sistemas de cultivo x população de minhoca	24
3.4. Ação da minhoca no solo	25

4. COMPOSTO E COMPOSTAGEM	26
4.1. Principais fatores que interferem na compostagem	26
4.1.1. Relação C/N	26
4.1.2. Umidade	28
4.1.3. Aeração	29
4.1.4. Temperatura	30
4.2. Fases do processo de compostagem	32
4.2.1. Fase inicial ou fitotóxica, composto cru ou imaturo	32
4.2.2. Fase de estabilização ou semicura	32
4.2.3. Fase de maturação, humificação ou cura	32
4.3. Fontes de materiais possíveis de serem utilizados para a produção do composto	33
4.4. Esterco bovino e restos vegetais	37
4.5. Formação da pilha de compostagem	38
5. MINHOCÁRIO	40
5.1. Tipos de criatórios	40
5.2. Construção de canteiros	43
5.2.1. Escolha do local	43
5.2.2. Instruções para construção de minhocário	44
5.2.3. Proteção do sol e da chuva	45
6. CONDUÇÃO DA ATIVIDADE	48
6.1. Observações diárias e cuidados a serem tomados	48
6.2. Principais predadores	49
6.3. Retirada do húmus e das minhocas / acondicionamento	52
7. HÚMUS	56
7.1. Comentários	56
7.2. Utilização do húmus	57
7.3. Legislação	59
8. MINHOCA COMO FONTE DE PROTEÍNA	59
8.1. Considerações	59
8.2. Composição da farinha de minhoca	61
8.3. Preparo da minhoca para obtenção da farinha	62
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
10. ENDEREÇOS ÚTEIS	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65