

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1.0 QU'EST-CE QUE LE BOUTURAGE ? .....</b>	<b>1</b>
1.1 Avantages et inconvénients de la technique de bouturage.....	2
1.2 Les royautés et les droits de reproduction.....	3
<b>2.0 DOIT-ON ACHETER OU PRODUIRE SES BOUTURES? .....</b>	<b>9</b>
2.1 Avantages et inconvénients de la production de ses boutures .....	9
2.2 Calcul des coûts de production des boutures.....	10
<b>3.0 LES PLANTS-MÈRES .....</b>	<b>15</b>
3.1 Qu'est-ce qu'un plant-mère?.....	15
3.2 Nombre de boutures par plant-mère .....	16
3.3 Méthodes de culture des plants-mères.....	17
3.3.1 Plants-mères en forme d'arbuste.....	18
3.3.2 Plants-mères en culture conventionnelle .....	19
3.3.3 Plants-mères en culture multiplicative ou méthode logarithmique.....	20
3.4 Utilisation des régulateurs de croissance sur les plants-mères.....	23
3.5 LES FACTEURS AFFECTANT LE TAUX DE RÉUSSITE.....	24
3.5.1 L'état minéral des plants-mères .....	25
3.5.2 L'état de santé du plant-mère.....	27
3.5.3 La juvénilité du plant-mère.....	28
3.5.4 Floraison des plants-mères .....	28
3.5.5 La date de prélèvement des boutures .....	30
3.5.6 Éclairage des plants-mères.....	30
3.5.7 Température .....	32
3.5.8 Gaz carbonique (CO <sub>2</sub> ).....	32
3.5.9 Substrat .....	33
3.5.10 Contenants .....	34
3.5.11 Densité de culture.....	34
3.6 Autres sources de plants-mères.....	35
<b>4.0 LES BOUTURES DE TIGES .....</b>	<b>37</b>
4.1 La prise de boutures sur les plants-mères.....	37

# TABLE DES MATIÈRES

<b>4.2 Désinfection des outils de taille.....</b>	<b>39</b>
<b>4.3 La préparation de la bouture.....</b>	<b>41</b>
<b>4.4 Les hormones d'enracinement .....</b>	<b>49</b>
4.4.1 Les préparations d'hormones sur le marché.....	49
4.4.2 Les préparations faites maison .....	51
4.4.3 Méthodes d'application de l'hormone d'enracinement .....	52
<b>4.5 La plantation des boutures.....</b>	<b>52</b>
<b>4.6 Substrat d'enracinement .....</b>	<b>55</b>
4.6.1 Qualité d'un bon substrat .....	56
4.6.2 Catégories de substrat.....	56
4.6.3 Caractéristiques de différents substrats d'enracinement retrouvés sur le marché : .....	59
<b>4.7 Les étapes de la rhizogénèse (formation de racines).....</b>	<b>63</b>
4.7.1 Activité initiale.....	63
4.7.2 Différenciation cellulaire .....	64
4.7.3 Réorganisation .....	66
4.7.4 Les différents stades de l'enracinement .....	67
<b>4.8 La fertilisation des boutures.....</b>	<b>67</b>
<b>4.9 Le contrôle de la croissance des boutures.....</b>	<b>69</b>
4.9.1 Taille ou pincage.....	69
4.9.2 Utilisation des agents chimiques de contrôle de la croissance.....	69
<b>5.0 L'ENVIRONNEMENT DE LA BOUTURE .....</b>	<b>71</b>
<b>5.1 L'humidité de l'air et dans le substrat d'enracinement.....</b>	<b>71</b>
5.1.1 Qualité de l'eau d'irrigation.....	71
5.1.2 Gestion de l'irrigation.....	72
<b>5.2 La température .....</b>	<b>75</b>
<b>5.3 Intégration des besoins en humidité et en chaleur.....</b>	<b>76</b>
<b>5.4 La lumière .....</b>	<b>78</b>
<b>6.0 LES ÉQUIPEMENTS DE BOUTURAGE.....</b>	<b>81</b>
<b>6.1 Méthodes de contrôle de l'humidité .....</b>	<b>81</b>
6.1.1 Installations pour multiplication à l'étouffée (sous couverture flottante ou tente).....	81

# TABLE DES MATIÈRES

6.1.2 Installations pour multiplication sous nébulisation (mist) ou brouillard (fog).....	83
<b>6.2 Contrôle de la température.....</b>	<b>91</b>
6.2.1 Température ambiante.....	91
6.2.2 Température du substrat.....	92
<b>7.0 AUTRES TECHNIQUES DE MULTIPLICATION</b>	
<b>VÉGÉTATIVE.....</b>	<b>95</b>
7.1 Le bouturage des plantes grasses, des euphorbes et des cactus.....	95
7.2 Les boutures de feuilles.....	97
7.3 Le bouturage de racines.....	101
7.4 Le marcottage .....	104
7.5 La micropropagation.....	106
7.5.1 Définitions.....	106
7.5.2 Matériel et équipements de base.....	107
7.5.3 Étapes de la micropropagation.....	108
7.5.4 Avantages et inconvénients.....	108
<b>8.0 LA PHYTOPROTECTION EN CONDITION DE</b>	
<b>MULTIPLICATION.....</b>	<b>111</b>
<b>9.0 CONCLUSION .....</b>	<b>115</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>117</b>
<b>ANNEXE 1 INFORMATIONS SUR LA FCPO.....</b>	<b>119</b>
<b>ANNEXE 2 INFORMATIONS DIVERSES NÉCESSAIRES</b>	
<b>AU CALCUL DES COÛTS DE PRODUCTION DE</b>	
<b>BOUTURES.....</b>	<b>135</b>
<b>ANNEXE 3 PRÉPARATION D'UNE SOLUTION D'AIB.....</b>	<b>137</b>
<b>ANNEXE 4 EXEMPLE DE FICHE SUR LE</b>	
<b>BOUTURAGE (GÉRANIUM).....</b>	<b>139</b>