

SUJET : Reproduction sexuée et reproduction asexuée chez les Angiospermes

PLAN PROPOSE

Introduction :

Définition d'Angiospermes et des deux types de reproduction.

Problématique :

Quelles sont les valeurs biologiques de la reproduction sexuée et de la reproduction asexuée ?

I- Reproduction sexuée et asexuée assurent la descendance des espèces.

- 1- Reproduction asexuée et fragmentation de l'organisme (marcottage, bouturage ...)
- 2- Reproduction asexuée et organes spécialisés (stolons, tubercules, bulbilles, drageons ... Importance de la totipotence de certaines cellules végétales et régulations hormonales AIA et CK >> DEDIFFERENCIATION).
- 3- Diversité de la reproduction sexuée (Autogamie vs. Allogamie)

II- Reproduction et unicité génétique des organismes

- 1- Autogamie et reproduction asexuée défavorisent le brassage génétique
- 2- Autogamie et reproduction asexuée favorisent la multiplication et la pérennisation des espèces

III- Reproduction et diversité génétique des organismes

- 1- L'allogamie favorise le brassage génétique (méiose, fécondation, brassage inter et intra-chromosomiques)
- 2- Contrôle de la reproduction sexuée et favorisation de l'allogamie (mécanisme d'autoincompatibilité)

Conclusion : Reproduction sexuée et asexuée peuvent s'inscrire dans deux types de stratégies écologiques :

- La reproduction sexuée favorise la fitness ou valeur sélective (diversité des individus et leur capacité à s'adapter au milieu grâce au brassage génétique).
- La reproduction asexuée favorise la colonisation du milieu et la multiplication mais pas l'adaptabilité.

ILLUSTRATIONS

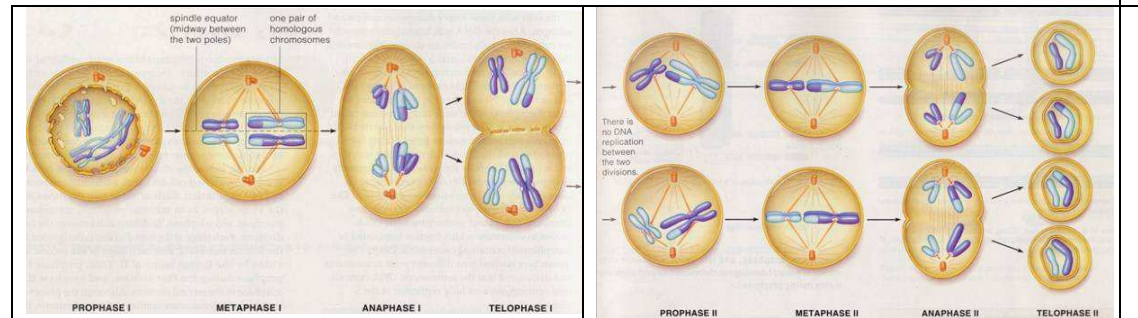
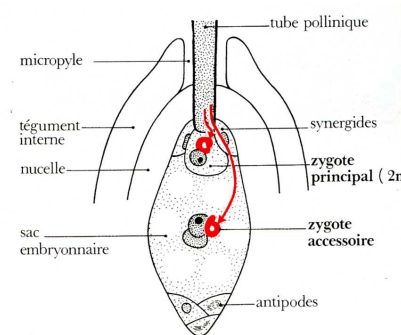


TABLEAU 6.1 MODALITÉS DE LA MULTIPLICATION VÉGÉTATIVE NATURELLE CHEZ LES ANGIOSPERMES.

Structures impliquées		Exemples abordés	Autres exemples
Organes végétatifs non spécialisés	Marcottage	Sceau de Salomon	Chiendent, muguet, iris, élodée, roseau, ronce...
	Bouturage	Opuntia	Sedum (Crassulacées)
Organes végétatifs spécialisés	Stolons	Fraisier	Bugle, Saxifrage, Potentille, Renoncule
	Bulbilles : - préformées dormantes ; - néoformées non dormantes (apoflorie, bulbilles foliaires)	- Ficaire, Ail cultivé - <i>Allium Moly</i> , - <i>Bryophyllum</i>	- Tulipe, - <i>Poa bulbosa</i> - Cardamine des prés
	Tubercules	Pomme de terre (stolons souterrains)	Tubercules racinaires (Dahlia)
	Racines drageonnantes	Framboisier	Peuplier
	Agamospermie	Embryons adventifs	Rutacées



Double fécondation des Angiospermes

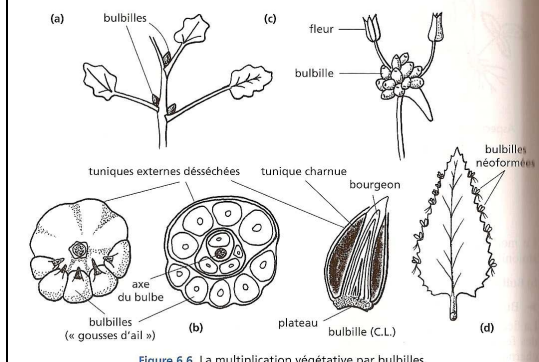


Figure 6.6 La multiplication végétative par bulbilles.