

## La plante domestiquée

Pour chaque série d'affirmations, **cocher** celle qui est correcte.

### 1- Produire de nouvelles tomates

Dans le but de produire des tomates présentant un intérêt agronomique, un croisement entre une lignée pure de tomates à gros fruits et maturation rapide a été réalisée avec une variété homozygote à petits fruits et maturation inhibée (la tomate reste jaune).

La première génération F1 de plants comporte tous de petites tomates dont la maturation est ralentie (les tomates mûrissent progressivement, deviennent rouges, mais se conservent facilement).

Un deuxième croisement est réalisé entre des plants de cette 1<sup>ère</sup> génération avec des plants produisant des gros fruits et à maturation rapide.

- a- Les variétés paysannes de tomates à gros fruits et maturation rapide utilisés dans le 1<sup>er</sup> croisement sont issus d'une domestication de plantes sauvages.
- b- Le 2<sup>ème</sup> croisement est une hybridation et le but recherché de ces deux croisements successifs est de créer une variété cultivée de tomates à gros fruits et maturation ralentie.
- c- En considérant que les deux caractères étudiés résultent de l'intervention de deux gènes, ces gènes sont **liés** si le 2<sup>ème</sup> croisement aboutit à
- 241 plants produisant de petites tomates à maturation ralentie,
  - 258 plants produisant de petites tomates à maturation rapide,
  - 249 plants produisant de grosses tomates à maturation rapide,
  - 243 plants produisant de grosses tomates à maturation ralentie,
- d- Les plants de tomates à gros fruits et maturation ralentie obtenus avec le 2<sup>ème</sup> croisement ne peut être obtenus **que** par un autre procédé que la sélection scientifique de plants ici présentée.

### 2- Une plante transgénique ...

- a- est obtenue grâce aux techniques du génie génétique qui permettent de transférer des **cellules** provenant de n'importe quel être vivant chez des végétaux.
- b- s'obtient grâce à des procédés complexes qui s'affranchissent complètement des limites de la reproduction sexuée.
- c- présente un intérêt qui "rend un service" dans de nombreux domaines et **stabilise** la biodiversité variétale de l'espèce.
- d- produira des semences à l'origine de plants qui n'**exprimeront pas** le transgène.