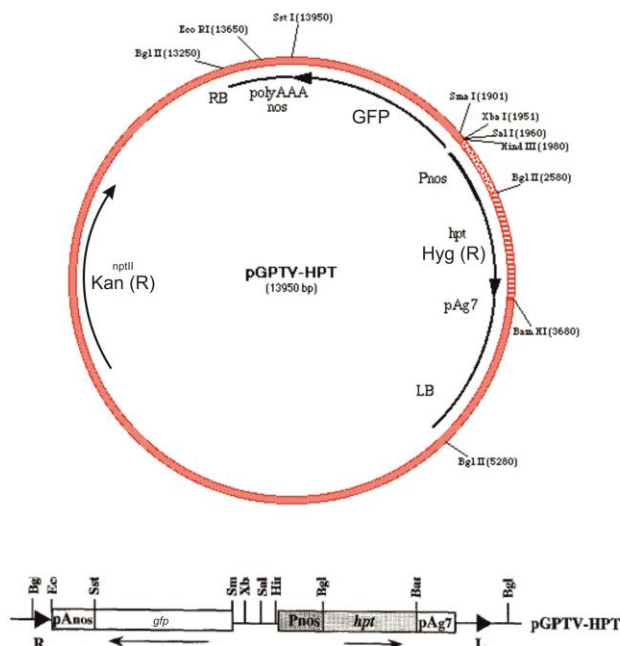


Οδηγίες για την εξέταση του εργαστηρίου του μαθήματος «Βιοτεχνολογία Φυτών»

- Θα πρέπει να ετοιμάσετε εργαστηριακό report **ΑΝΑ ΟΜΑΔΕΣ (5 ατόμων)** για το σύνολο των εργαστηριακών ασκήσεων που κάνατε, με τη δομή: Εισαγωγή, Υλικά – Μέθοδοι, Αποτελέσματα, Συζήτηση, Βιβλιογραφία.
- Στο report σας θα απαντήσετε και στις παρακάτω ερωτήσεις (σελ. 2), που αφορούν στη θεωρία της κάθε άσκησης και συζητήθηκαν κατά τη διάρκεια των ασκήσεων.
- Τα report σας, μαζί με τις απαντήσεις των ερωτήσεων **θα τα αποστείλετε ηλεκτρονικά** στη διεύθυνση dtsitsekian@aua.gr **το αργότερο μέχρι την Παρασκευή 12/07/2019.**
- Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου θα προκύψει από την αξιολόγηση των report των ομάδων.

Ερωτήσεις

1. Σας δίνεται ο χάρτης του πλασμιδιακού φορέα που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων (στο κάτω μέρος φαίνεται σε μεγέθυνση η περιοχή T-DNA):



- Τί τύπος φορέα είναι;
 - Ποιό αντιβιοτικό θα χρησιμοποιήσετε για επιλογή στο *Agrobacterium*;
 - Ποιό αντιβιοτικό θα χρησιμοποιήσετε για επιλογή σε φυτά;
 - Ποιό γονίδιο μάρτυρα φέρει ο φορέας και ποιά είναι η χρησιμότητά του στη βιοτεχνολογία φυτών;
2. Για ποιό λόγο χρησιμοποιήθηκε τριπλή επιλογή στο μετασχηματισμό κυττάρων *Agrobacterium tumefaciens*; Ποιά αντιβιοτικά χρησιμοποιήθηκαν και για ποιό λόγο το κάθε ένα;
3. Ποιές είναι οι διαφορές μεταξύ σταθερού και παροδικού μετασχηματισμού φυτών;
4. Στον παροδικό μετασχηματισμό φυτών, ποιός ο ρόλος της ακετοσυριγγόνης;
5. Στην παρακάτω φωτογραφία από παροδικό μετασχηματισμό φύλλων καπνού, σε ποιά οργάνια τοποθετείται η πρωτεΐνη; Αιτιολογήστε.

