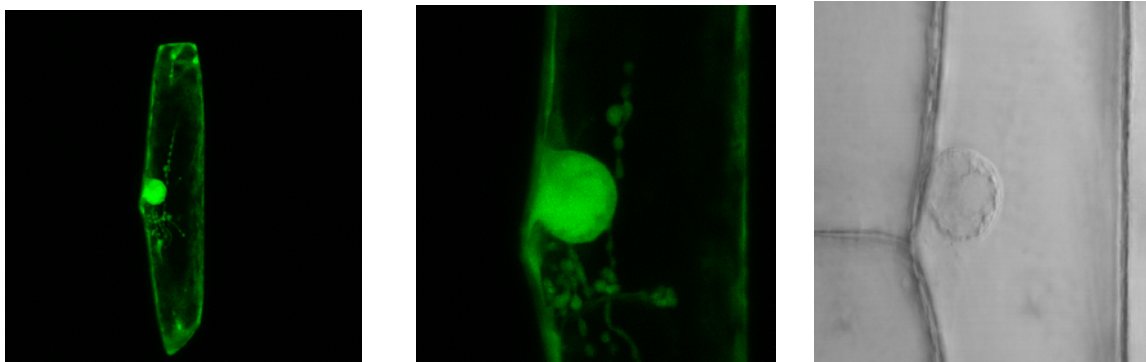


En aquest treball, s'ha substituït l'ús de la proteïna de fusió GUS, utilitzada en els estudis previs, per la proteïna GFP. La proteïna GUS, de pes molecular 68 kDa, és exclusivament citoplasmàtica, per tant quan s'observa marcatge de GUS al nucli és degut exclusivament a la localització nuclear de la proteïna fusionada. No obstant, l'ús de la proteïna de fusió GUS per estudis de localització cel.lular presenta alguns inconvenients, per exemple, la tinció colorimètrica GUS pot difondre entre nucli i citoplasma, donant lloc a resultats poc fiables, a més, la seva grandària pot comportar problemes d'inestabilitat, conformacionals i de plegament de la proteïna de fusió impedit la seva translocació a determinats orgànols com es el cas de nucleol. La proteïna GFP presenta un pes molecular molt més baix (29 KDa) i es detecta tant a citoplasma com a nucli, al que pot entrar per difusió. No obstant, les proteïnes de fusió són molt més estables i no hi ha problemes de translocació al diferents orgànols cel.lulars. A la figura 16 es mostra el control de transformació, es a dir, cèl.lules transformades amb la proteïna GFP sola. S'observa marcatge tant a citoplasma com a nucli, no obstant, no es detecta marcatge de GFP en nucleol.

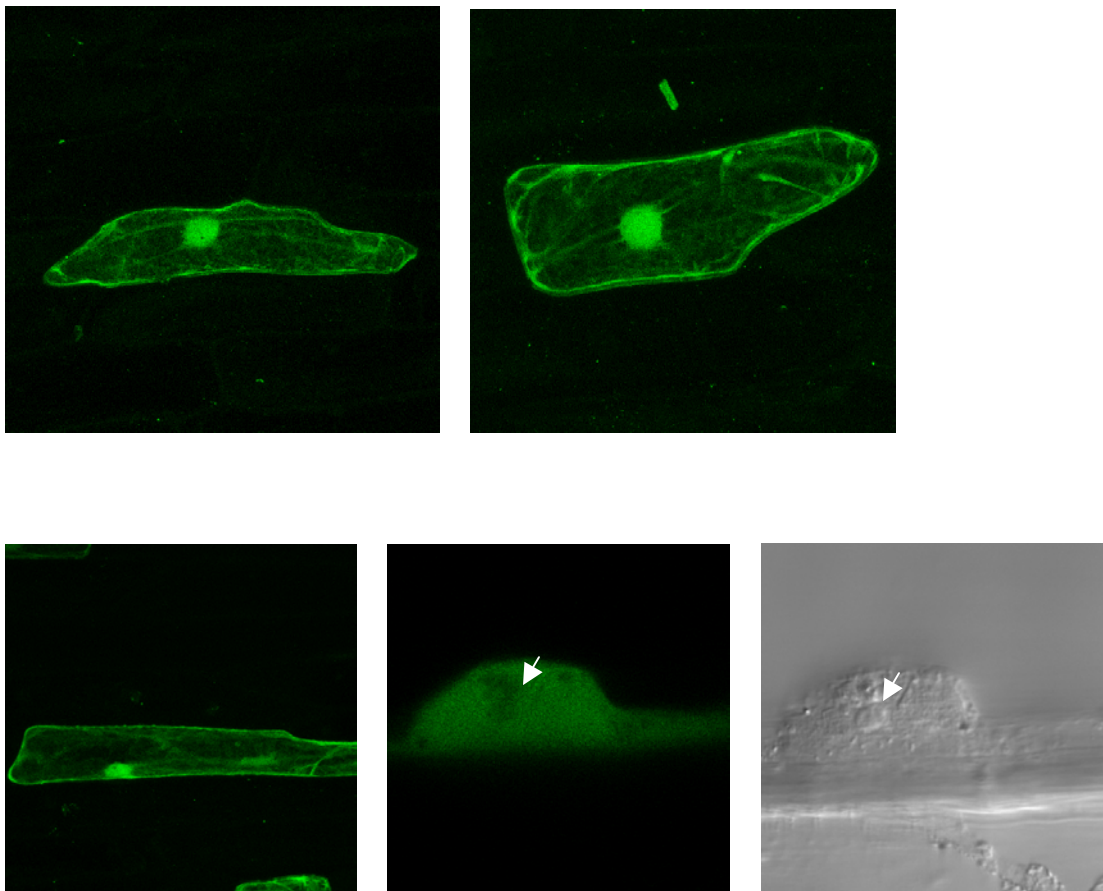


**Figura 16:** Imatges obtingudes amb el microscopi confocal de cèl.lules de ceba transformades amb la proteïna GFP (control) Esquerra: vista general d'una cèl.lula transformada (amplificació 20x). Detall del nucli (amplificació 60x), Central: imatge de fluorescència Dreta: imatge de transmissió (Nomarsky).

## Resultats

---

Les cèl.lules transformades amb la proteïna Rab17-GFP es mostren a la figura 17. Tal i com s'havia descrit prèviament, es detecta un marcatge general, tant a nucli com citoplasma. Al amplificar el nucli, s'observa un marcatge menor a la zona on es troba el nucleol.



**Figura 17: Imatges obtingudes amb el microscopi confocal de cèl.lules de ceba transformades amb la construcció Rab17-GFP.** Imatges superiors: vista general de dues cèl.lules transformades (amplificació 20x). Imatges inferiors: Vista general (20x) i detall del nucli (amplificació 60x), imatges de fluorescència i transmissió (Nomarsky). La fletxa blanca indica la posició del nucleol.