



XXXLX ciclo

Tutor: Prof. Gian Carlo Tenore; co-Tutor Prof. Vincenzo Summa

Germogli e Microgreens come fonti innovative di fitocomplessi per la formulazione di nutraceutici indicati per la regolazione della funzionalità delle vie genito-urinarie e degli annessi cutanei

Con i termini di “germoglio” e “microgreen” si indicano delle piante raccolte con e senza radice, rispettivamente, a pochi giorni dalla germinazione. Tali piante offrono, come principale vantaggio, una più alta concentrazione (fino a 20-30 volte) di principi attivi rispetto alla pianta adulta, a parità di peso secco. Tale ricchezza in sostanze bioattive dipende dalla necessità della pianta neonata di difendersi dall’attacco di agenti esterni, in un momento di grande vulnerabilità fisiologica. L’industria Cultipharm srl coltiva i microgreen in contenitori su piattaforme verticali (“vertical farm”), sfruttando condizioni rigorosamente controllate di illuminazione artificiale, temperatura, umidità e nutrienti. Tali condizioni consentono di standardizzare il titolo di principi attivi, offrendo all’industria farmaceutica dei fitocomplessi con un profilo quali-quantitativo di attivi sempre riproducibile e pilotato. A questo si aggiunge l’elevato grado di sicurezza dei fitocomplessi (totale assenza di sostanze potenzialmente tossiche di derivazione ambientale, sia naturali che antropiche) e l’ottimale ecosostenibilità (colture in verticale, in spazi molto limitati, in idroponica, che consente di ridurre notevolmente l’utilizzo di risorse idriche).

Il presente progetto si propone di sviluppare, in collaborazione con il partner industriale, delle colture di germogli e microgreens le cui porzioni vegetali siano presenti nell’Allegato 1 del DM 10 agosto 2018 “Disciplina dell’impiego negli integratori alimentari di sostanze e preparati vegetali” come aggiornato con DM 9 gennaio 2019, con particolare riferimento a quei botanicals di cui sono descritti gli effetti fisiologici sulla funzionalità delle vie genito-urinarie e degli annessi cutanei.