

# Amélioration des pourcentages d'induction de cals pendant le processus d'androgenèse *in vitro* chez le blé dur (*triticum durum* desf.)

S. Benzaghoul<sup>1</sup>

P. Lepoivre<sup>1</sup>

Les haplométhodes permettent d'accélérer les programmes d'amélioration grâce à l'obtention rapide d'individus homozygotes, ce qui réduit le nombre de cycles d'autofécondation nécessaires à la fixation des lignées chez les plantes autogames. Le blé dur est cependant récalcitrant à une application routinière de la culture d'anthères, étant donné les faibles taux d'induction de cals principalement liés aux faibles pourcentages d'anthères réactives et la proportion élevée de plantes albinos régénérées. Notre travail a consisté à améliorer le comportement androgénétique de la variété Jeneh-Khotifa sur le plan de sa capacité à induire des cals ou des embryons.

Le matériel végétal est constitué de la variété Jeneh-Khotifa provenant de deux sites différents (Jeneh-Khotifa 1 cultivée en Tunisie et Jeneh-Khotifa 2 provenant de l'Icarda, son centre de sélection d'origine). Les épis prélevés ont été soumis à un prétraitement au froid (5 °C pendant 7 jours) avant d'être désinfectés. Les anthères ont ensuite été mises en culture à raison de 20 par boîte de Petri (35 mm). On a comparé les milieux liquides d'induction Zhang et le milieu CHU modifié avec 0,26 M de maltose ainsi que l'absence et la présence d'ovaires de la variété Jeneh-Khotifa dans le milieu de culture.

---

<sup>1</sup> Unité de phytopathologie, faculté universitaire des Sciences agronomiques, 2, passage des Déportés, 5030 Gembloux, Belgique.

L'analyse des résultats a montré des effets hautement significatifs de l'interaction entre Jeneh-Khotifa 2 et le milieu CHU avec présence d'ovaires dans ce dernier (47,78 % d'anthères embryogènes). L'ajout d'ovaires dans les milieux d'induction porte à 50 % la proportion d'anthères générant des structures embryogènes, alors que moins de 10 % des anthères sont réactives en l'absence d'ovaires dans les milieux d'induction. Pour la suite de notre travail, ces résultats vont nous permettre de nous pencher sur d'autres aspects de l'androgénèse *in vitro* chez le blé dur comme la régénération difficile des plantes à partir des structures multicellulaires induites ainsi que l'obtention de plantules albinos dans la majorité des cas.