

P 10 Selbstinkompatibilität bei Kamille (*Matricaria recutita* (L.) Rauschert)

Bettina Fährnich, Claudia Kraxner, Chlodwig Franz

Veterinärmedizinische Universität Wien, Institut für Tierernährung und Funktionelle Pflanzenstoffe, Veterinärplatz 1, 1210 Wien, Österreich

DOI 10.5073/jka.2014.446.040



Zusammenfassung

Selbstinkompatible Linien einer zwittrigen Pflanzenart eignen sich als maternale Grundlage einer gezielten Hybridzüchtung, als auch im Reinbestand als Möglichkeit zur Blütenproduktion ohne fertile Samenproduktion. Dies wäre für die Drogenernte im Arzneipflanzenanbau bei Kamille wünschenswert. Im Anschluss an vorangegangene Versuche, bei denen eine Affinität diploider Sorten zur Selbstinkompatibilität festgestellt wurde, wurden 200 Pflanzen der echten Kamille aus sechs Sorten (4 diploid, 2 tetraploid) nach Stecklingschnitt und nach mehrfacher Handbestäubung im Crispac-Beutel durch mikroskopisches Auszählen des Samenansatzes auf Selbstinkompatibilität (SI) überprüft und selektiert. Das tatsächliche Pollenschlauchwachstum im Narbengewebe wurde begleitend mittels Hellfeld- und Fluoreszenzmikroskopie kontrolliert, mit dem Ziel, eine Schnell-Methode zur Erkennung der SI zu entwickeln. Statistisch ergab sich wieder eine Tendenz ohne Signifikanz zur Erscheinung der SI bei diploiden Pflanzen ($p=0,07$). Durch mögliche Fehlerquellen bei beiden Untersuchungsarten konnte keine eindeutige Übereinstimmung (64 %) zwischen Abwesenheit eines Pollenschlauchs und der SI hergestellt werden. Durch das mikroskopische Betrachten des Narbengewebes in verschiedenen Stadien der Befruchtung ergaben sich jedoch Hinweise zur Art der SI, zum Ort des Keimens und Eindringens des Pollenschlauches in das Narbengewebe, zum Wachstum und Aufbau der Pollenschläuche, sowie zur Lage und zum Aussehen des wachsenden Keimlings im Fruchtknoten.