

Spis treści

1. Wstęp	7
2. Przegląd literatury	9
2.1. Inicjacja sterylnych kultur chryzantemy	9
2.2. Inicjacja kultur kalusowych	9
2.3. Namnażanie tkanki kalusowej	11
2.4. Somatyczna embriogeneza chryzantemy	12
2.5. Rola poliamin w przebiegu SE	15
2.6. Wpływ światła na prowadzenie kultur <i>in vitro</i>	16
2.7. Zmienność somaklonalna regeneratów	18
3. Materiał i metody badań	21
3.1. Inicjacja kultur kalusowych	21
3.2. Namnażanie tkanki kalusowej na pożywkach stałych	22
3.3. Namnażanie tkanki kalusowej na pożywkach płynnych	24
3.4. Inicjacja somatycznej embriogenezy w kulturach kalusowych	25
3.5. Inicjacja bezpośredniej somatycznej embriogenezy	26
3.6. Dojrzewanie i konwersja zarodków somatycznych	27
3.7. Analiza statystyczna wyników badań	28
3.8. Określenie zmienności genetycznej fragmentów kalusa i zregenerowanych roślin metodą ISSR-PCR	29
4. Wyniki	31
4.1. Inicjacja kultur kalusowych	31
4.2. Namnażanie tkanki kalusowej na pożywkach stałych	36
4.3. Namnażanie tkanki kalusowej na pożywkach płynnych	40
4.4. Inicjacja somatycznej embriogenezy w kulturach kalusowych	42
4.5. Inicjacja bezpośredniej somatycznej embriogenezy	47
4.6. Dojrzewania i konwersja zarodków somatycznych	52
4.7. Proponowany protokół pozyskiwania zarodków somatycznych chryzantemy wielokwiatowej w kulturach <i>in vitro</i>	55
4.8. Wpływ warunków prowadzenia kultury na zmienność somaklonalną określaną metodą ISSR-PCR	56
4.9. Ocena jednorodności genetycznej regeneratów uzyskanych na drodze pośredniej i bezpośredniej somatycznej embriogenezy	58
5. Dyskusja	61
5.1. Wpływ auksyn i BAP na prowadzenie kultur kalusowych	62
5.2. Wpływ auksyn i cytokininy BAP oraz składu mineralnego pożywki na inicjację somatycznej embriogenezy	64
5.3. Wpływ poliamin na prowadzenie kultur kalusowych i somatyczną embriogenezę	66
5.4. Wpływ światła na prowadzenie kultur kalusowych i somatyczną embriogenezę	68
5.5. Dojrzewanie i konwersja zarodków somatycznych	70
5.6. Stabilność genetyczna tkanek roślinnych oraz roślin zregenerowanych na drodze somatycznej embriogenezy	72
6. Wnioski	75
7. Piśmiennictwo	77
Summary	91
Zusammenfassung	93