

Temat 16. Ocena nasion na podstawie kiełkowania

Wynik próby kiełkowania mierzy się liczbą nasion, które w ściśle określonych przez metodykę badań warunkach, wytworzyły normalne kiełki po upływie ustalonego czasu. Dla scharakteryzowania wartości siewnej w praktyce używa się dwóch wskaźników:

- zdolności kiełkowania
- energii kiełkowania,
- można również wyliczyć średni czas kiełkowania.

Zdolność kiełkowania jest to odsetek nasion z wysianej próbki, które wytworzyły normalne kiełki w maksymalnym przedziale czasu, potrzebnym do skiełkowania wszystkich w pełni żywotnych nasion. Maksymalny czas kiełkowania został wyznaczony na podstawie wieloletnich obserwacji i dla różnych gatunków trwa od 7 do 28 dni.

W Polsce, obserwacje zdolności kiełkowania dla nasion drzew iglastych, wykonuje się zazwyczaj po 14 lub 21 dniach.

Energia kiełkowania jest wskaźnikiem określania szybkości tego procesu, ponieważ co najmniej 3/4 nasion w próbce kiełkuje w znacznie krótszym (1/2 lub 1/3) czasie, niż maksymalny okres przeznaczony do obliczenia zdolności kiełkowania.

Energia kiełkowania podaje się jako odsetek nasion, które skiełkowały mniej więcej w połowie okresu przewidzianego dla zdolności kiełkowania, a więc po 7 lub 14 dniach. Duża energia świadczy o dużej witalności nasion i większej ich przydatności dla celów gospodarczych. Nasiona takie dają równomierniejsze wschody.

Jako podłoże kiełkowania mogą być stosowane: bibuła filtracyjna, piasek kwarcowy lub gleba. Nasiona mogą być wysiewane na powierzchni podłoża, pomiędzy warstwami bibuły oraz w piasku kwarcowym lub glebie. W przypadku większości nasion drzew iglastych stosuje się wysiew na powierzchni bibuły — wyjątkowo można zastosować wysiew pomiędzy warstwami bibuły (wysiew nasion jodły w kopertach) lub w piasku (wysiew nasion cisa, jałowca, sosny rumelijskiej).

Próby kiełkowania leśnych gatunków iglastych na bibule prowadzi się najczęściej na stołach kiełkowniczych (kiełkowniki Jacobsena) lub w termostatach (kiełkowniki Liebenberga).