



Cat. No. XED-20501 (1 pack)

X-one Easy Kit for Plant DNA

Application

Rapid extraction of DNA from plant in the field

Storage Conditions

Description (for XED-20501)	Amount	Storage
Buffer Container	1 ea	RT
Syringe	1 ea	RT
Column Tip	1 ea	RT



Buffer Container



Plunger



Syringe



Column Tip

X-one Bead I (optional) or Bead homogenizer



Bead Tube



Filter Cap

Important Notes

- ◆ Buffer Container의 왼쪽(빨간색 칸)부터 표기된 횟수만큼 Syringe에 Column Tip을 연결하여 펌핑합니다. 빨간색 칸을 제외한 Buffer Container 각 칸의 용액을 다음 칸으로 옮기지 않도록 합니다. 파란색 칸(Dry 단계)을 제외한 다른 칸은 펌핑을 천천히 합니다.
- ◆ Eluent 단계(보라색 칸)에서 Elution buffer의 펌핑 용량을 줄이거나 (최소 용량은 100 μ L을 권장), 펌핑 횟수를 높이면 더 높은 농도의 DNA를 얻을 수 있습니다.

Protocol

- 1 Syringe에 Column Tip을 돌려서 연결한다.
- 2 Syringe으로 Buffer Container의 빨간색 칸 아래의 원형 부위에 구멍을 뚫는다.
- 3 X-one Bead I tube에 샘플(약 200 mg 이하)을 첨가하고, Pipette 또는 Syringe을 사용하여 빨간색 칸의 Buffer(약 500 μ L)를 X-one Bead I tube에 첨가한다.
- 4 Bead Tube 뚜껑을 닫고 1~2분간 Tube를 잡고 위아래로 세게 흔들어 샘플을 파쇄한다.
- 5 뚜껑을 열고 Bead Tube에 Filter Cap을 연결하여 Buffer Container의 빨간색 칸에 샘플을 넣는다.
<Note> X-one Bead I을 사용하지 않는 경우, 3~5 과정은 Homogenizer로 대체한다. 이 경우, 샘플과 Buffer Container 빨간색 칸 Buffer(약 500 μ L)를 첨가하여 Homogenization한 후에 Filtering 또는 Centrifuge를 이용하여 debris를 제거 후 샘플을 넣는다.
- 6 빨간색 칸에 Syringe를 꽂아서 화살표 방향으로 밀어서 고정한 후, 10회 펌핑한다. Plunger를 당겨 Syringe에 Buffer가 채워진 상태에서 Buffer Container에서 Syringe을 분리한다.
- 7 Buffer가 채워진 Syringe을 주황색 칸에 꽂아서 화살표 방향으로 밀어서 고정한 후, 5회 펌핑한다.
- 8 Buffer를 제거한 Syringe을 노란색 칸에 꽂아서 화살표 방향으로 밀어서 고정한 후, 1회 펌핑한다.
- 9 Buffer를 제거한 Syringe을 초록색 칸에 꽂아서 화살표 방향으로 밀어서 고정한 후, 1회 펌핑한다.
- 10 Buffer를 제거한 Syringe을 파란색 칸에 꽂아서 화살표 방향으로 밀어서 고정한 후, 빠르게 20회 펌핑한다. Column Tip의 Buffer가 완전히 건조될 때까지 펌핑 횟수를 늘립니다.
<Note> 이 단계는 건조단계로, Alcohol이 남아 있으면 이후 실험에 영향을 줄 수 있습니다.
- 11 Syringe을 보라색 칸에 꽂아서 화살표 방향으로 밀어서 고정한 후, 천천히 5회 펌핑한다. 이 때 피스톤을 끝까지 올리지 않고, 100~200 μ L 용량까지만 피스톤을 펌핑한다.
<Note> 더 높은 농도의 DNA를 얻고자 할 경우, 펌핑 용량을 줄인다. (최소 권장 용량 100 μ L)
- 12 피스톤을 올려 100~200 μ L의 샘플이 담긴 Syringe을 Buffer Container에서 분리한 후, 새 튜브에 Syringe의 Buffer를 옮긴다.

