

Undersökning av pH-optimum hos katalas i potatis

Materiel:

CBL, (eller Lab Pro), grafräknare, syresensor, rivjärn.

Kemikalier:

Potatis, väteperoxid, buffertar med pH 6, 7 och 8 (ev. fler)

Syfte:

Bestäm pH-optimum för katalas hos potatis

Utförande:

- Riv en potatis fint och häll på vatten.
- Tag ett provrör eller en kolv som passar till syrgasproben. Anslut proben till CBL och grafräknare. Använd programmet Chembio.
- Välj Set up probes.
- På frågan: Number of probes, svara 1, Enter.
- Välj Oxygensensor.
- På frågan: Channel number svara 1 (Enter).
- Under Calibration: Välj Used stored.
- Välj Percent.
- Välj Collect data och Timegraph.
- På frågan: Time between samples in seconds, svara 2 (Enter).
- På frågan: Number of samples, svara 100 (Enter).
- Välj Time setup.
- Låt y-axeln ha en gradering från 20 till 25 med graderingen 1.
- Dekantera eller filtrera potatisvattnet. Du behöver cirka 10 ml.
- Häll 10 ml buffert i provröret/kolven, 2 ml potatisvatten och 1 ml väteperoxid. Skaka och vänta tills du ser att det bildas bubblor. Sätt då ner syrgasproben och tryck Enter på räknaren. Bestäm lutningen på den bildade linjen eller på den linjära delen av kurvan.
- Upprepa försöket med ny buffert och avläs lutningen.

Utvärdering:

Bestäm ett ungefärligt värde på enzymets pH-optimum