



# Proteinoprensning

## Græs

Anna Marta, Maiken & Johannes

Bioteknologi

# Fremgangsmåde

1. Presset nyslået græs i en juicepresser
2. Herefter fik vi en pressekage og grønsaft
3. Målte pH-værdien for grønsaften (ca. 7)
4. pH-værdien blev sat ned til omkring 4 med HCl - denaturere proteinerne (noget ren grønsaft beholdte vi)
5. Derefter kom vi det i nogle mikrocentrifugerør og centrifugerede dem



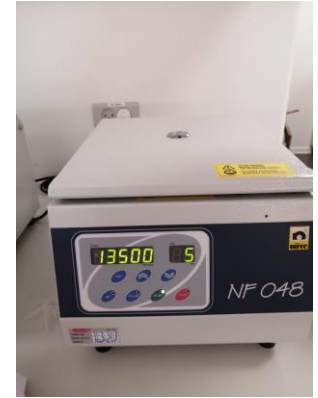
# Fremgangsmåde

6. Fik noget "protein"-pellet ud samt supernatant
7. Her tog vi supernatanten (brun og gul væske) og tjekkede om pH stadig var 4 og centrifugerede det
8. Tog pellet og resuspenderede ved at tilsætte demineraliseret vand og satte pH-værdien til 7 igen med natriumhydroxid så proteinet kunne samle sig igen
9. Tjekkede om vi kunne påvise protein med kobbersulfat og natriumhydroxid (det kunne vi ikke)
10. Det pellet vi fik ud fra den første centrifugering, hvor vi tog supernatanten, valgte vi at prøve at kigge på det.



# Fremgangsmåde

11. Det blev resuspenderet og pH blev sat til 7.
12. Prøvede at påvise protein igen og det lykkedes ikke.
13. Nu prøvede vi en tredje mulighed hvor vi tog den oprindelige grønsaft ved pH omkring 7 og centrifugerede ved lav kraft, hvor vi her regnede med at pellet var plantemateriale og at noget protein kunne være i supernatanten.
14. Vi tog supernatanten og satte pH til 4 og centrifugerede ved høj kraft på 13.500 G.
15. Her tog vi pelletet og resuspenderede, hvor det opløste sig godt og vi troede der var protein til stede, men det var der desværre ikke.



# Fremtidsplaner

- Grønsaften centrifugeres ved ca. 2000 G i 4 min
- pH-sættes ned
- Centrifuger igen
- SDS-gel
  
- Hvis protein ikke påvises i pellet, centrifugeres supernatant hårdere
- Kontrol af grønnsaft uden nedsættelse af pH
  
- Forskellige centrifugeringstrin, så man kan se forskellen mellem forskellige forsøg

