

Acklimatisering av råttor inför försök

Djur som utsätts för stressande händelser behöver acklimatiseras innan de används i försök. Sådan acklimatisering går ut på att fysiologiska parametrar som ändras under stress ska gå tillbaka till stabila värden, antingen desamma som innan den stressande händelsen eller nya normala nivåer för individen.

Konsultera vetenskaplig litteratur för att få vägledning i hur stress påverkar den typ av råttor du ska använda och den typ av försök du ska genomföra.



Händelser som orsakar stress och därför kan kräva acklimatisering

- Transport mellan anläggningar
- Transport inom en anläggning
- Förändringar i dygnsrytm
- Omgruppering

Andra förändringar som kan orsaka stress

- Nya människor
- Nya rutiner
- Nytt foder
- Förändrad temperatur
- Förändrad luftfuktighet

Faktorer som påverkar hur lång acklimatiseringstiden behöver vara

- Transportens längd
- Stammens stresskänslighet, inlärningsprocess och rädslorespons
- Råttans ålder
- Råttans kön
- Vilka parametrar som är viktiga för försöket

Transport

Inom anläggningen: 1–2 dagar är vanligt

Acklimatisering av råttor som transporterats inom en anläggning har inte studerats noga. En studie visar att 2 dagar krävs för att stabilisera:

- Vikt
- Kortikosteron i blodet
- Hjärtfrekvens
- Blodtryck
- Aktivitetsnivå

Observera att stabilisering av beteenden kan kräva längre acklimatiseringstid.

Mellan anläggningar: 5–7 dagar är vanligt, studier rekommenderar 2 veckor för hanar och 3 veckor för honor

Acklimatisering i 5–7 dagar efter transport till en ny anläggning har ofta visat sig vara tillräckligt för att stabilisera:

- Blodtryck
- Kroppstemperatur
- Vikt
- Stressproteiner i hjärta, hjärna, njurar, lungor, lever och muskler

Andra parametrar kan kräva längre acklimatisering

- Kortikosteron: 3 dagar–3 veckor eller längre
- Glukos: hanar 2 veckor, honor 3 veckor
- Hjärtfrekvens: hanar 7–8 dagar, honor 2 veckor eller längre
- Beteenden och aktivitet: 3–16 dagar eller längre

Dygnsrytm

Studier rekommenderar 1–3 veckor, eller 1 dag per timmes omställning för hanar, längre för honor

Studier visar att det kan krävas flera veckor för att stabilisera parametrar som påverkas, inkluderat:

- Aktivitetsnivå
- Blodtryck
- Hjärtrytm

Observera att råttor kan påverkas av omställning till sommar- eller vintertid.

Den här postern är en kort sammanfattning av 3R-centrets stödmaterial om acklimatisering av råttor inför försök. Läs hela rapporten här:

