



norecopa

Norwegian consensus platform for replacement, reduction and refinement of animal experiments

Norecopas pris til fremme av de 3 R-ene

(Replacement, Reduction, Refinement)

for 2019

Et diplom og kr. 30 000



Priskomitéen

- Lasse A. Skoglund, akademien
- Bjørn Groven, forvaltningen
- Christian Wallace, industrien
- Torill Malmstrøm, dyrevernerorganisasjonene



Vurderingskriterier

- Skal bidra til å øke kunnskapen, anerkjennelsen og anvendelsen av de tre R-ene
- Metodene kan være vitenskapelige, teknologiske, praktiske eller administrative
- Skal være av god kvalitet
- Formidling er viktig



De nominerte er...



- Dag-Kristoffer Forberg, NMBU
- Andreas Lervik og medarbeidere, NMBU
- Arne Olav Melleby, Oslo Universitetssykehus Ullevål
- Ragnhild Paulsen og medarbeidere, Universitetet i Oslo
- Treningsklinikken ved NMBU



Dag-Kristoffer Forberg, NMBU

- Kandidaten har i stor grad bidratt til å øke anvendelsen av alternativer til dyr, ved å bygge modeller for blodprøvetaking og injeksjoner på store husdyr, og være en pådriver for å gjennomføre øvelser med disse. Modellene brukes både av studenter og av de som skal utføre forsøk på husdyr, for å sikre at kompetansen opprettholdes.
- Han har laget en modell av et storfe bygget opp av et okseskjelett (som tidligere har stått til utstilling), "vener" i form av racersykkelslanger og sportstape, og "muskler" i form av plastelina og skinn. Øvelsene bestod av blodprøvetaking og injeksjon i «halsvenen» og injeksjon i «muskler».
- Etter kurset er både studenter og ansatte tryggere på teknikkene og de har mer kompetanse, noe som øker velferden hos dyrene som de skal behandle senere. Det reduserer også antallet dyr som må brukes.

Erstatning av dyreforsøk.

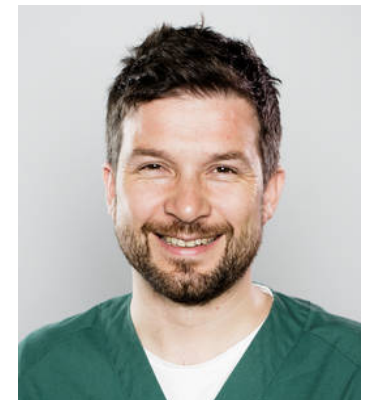




Andreas Lervik og medarbeidere, NMBU

- Gris i bedøvelse benyttes i en rekke forsøk innen medisinsk forskning og utdanning, men det er få undersøkelser som har sjekket at anestesiprotokoller gir god bedøvelse og normale fysiologiske forhold.
- Andreas Lervik arbeider for å utvikle og perfeksjonere en balansert anestesiprotokoll som er tilpasset gris, og som gir økt dyrevelferd selv under studier hvor dyret ikke skal våkne fra bedøvelsen.
- Over tid vil dette arbeidet forhåpentligvis føre til at flere miljøer som benytter gris som forsøksdyr velger en protokoll som er utviklet for denne dyremodellen, og ikke bare en modifisert versjon av protokoller som benyttes på mennesker.
- Dette vil øke dyrevelferden for gris.

Raffinering av dyreforsøk.





Arne Olav Melleby, Oslo Universitetssykehus Ullevål

- Kronisk hjertesykdom er blant de vanligste dødsårsakene i den vestlige verden. Mus og rotter brukes for å studere sykdomsmekanismer og teste ut nye behandlinger. Slike tester foregår typisk ved at musen får operert inn en forsnevring av pulsåren for å øke hjertets arbeid, nye legemidler testes.
- *I sitt doktorgradsarbeide har stipendiat Melleby utviklet en ny og overlegen operasjonsmetode.*
- Mellebys metode fører til nesten en halvering i behovet for mus i en typisk forsøksserie som gjøres ved bruk av denne modellen. Mindre eksperimentell variasjon fører til at forsøksseriene vil inneholde færre dyr, slik at behovet for antall dyr dermed reduseres ytterligere. Mange slike studier gjøres i tillegg på transgene dyr, og behovet for færre dyr reduserer også avlsbelastningen.
- Metoden er utviklet i sin helhet i Oslo men den er allerede tatt i bruk flere steder i Europa og i USA.

Reduksjon og Raffinering av dyreforsøk.





Ragnhild Paulsen og medarbeidere, Universitetet i Oslo

- I forskning på både legemidler og effekter av miljøgifter er det stor etterspørsel etter dyremodeller. Tradisjonelt har mus og rotter blitt brukt til dette. Ragnhild Paulsen og hennes forskningsgruppe benytter utviklingsstadier av kylling til å studere hvordan eksponering for ulike miljøgifter og legemidler under fosterutviklingen kan påvirke utviklingen av hjernen og lungene.
- Videre undersøker hun om det er mulig å motvirke disse effektene med omega-3 fettsyrer eller andre kostholdsfaktorer. Hennes forskning benytter utelukkende utviklingsstadier før klekking, men også *in vitro* forsøk på cellekulturer fra kyllingembryo.
- Kyllingmodellen har vært brukt i en rekke doktorgrader. Ragnhil Paulsen er en aktiv pådriver for bruk av kyllingmodellen og andre alternative dyremodeller.

Erstatning av dyreforsøk.





norecopa

Norwegian consensus platform for replacement, reduction and refinement of animal experiments

Treningsklinikken ved NMBU

- Treningsklinikken ved NMBU har helt siden 2009 fremmet de 3R`ene ved å gi NMBU sine studenter anledning til å øve på modeller istedenfor på levende dyr.
- Treningsklinikken brukes både av veterinærstudenter og dyrepleierstudenter, både til organisert undervisning og frivillig trening på kveldstid.
- Klinikken inneholder i dag hovedsakelig modeller til øvelse av teknikker som blodprøvetaking og lignende prosedyrer på hund og katt, og til sying av hud og andre organer.

Erstatning av dyreforsøk.





Alle de nominerte

- øker kunnskapen, anerkjennelsen og anvendelsen av de 3 R-ene
- bidrar til å øke dyrevelferd
- ivaretar prisens kvalitetskrav og bidrar til god formidling
- kan på sikt bidra til å endre internasjonal praksis på området



Årets prisvinner har

- utviklet en ny metode som
 - allerede er tatt i bruk utover Norges grenser
 - nesten halverer antallet forsøksdyr som brukes på hans område
 - reduserer antallet dyr som må avles for å forsyne forskningsgruppene med dyr
 - reduserer dødeligheten hos mange tusen forsøksdyr årlig i medisinske forsøk
 - forbedrer resultatene som man får fra dyrene som fortsatt må brukes



norecopa

Norwegian consensus platform for replacement, reduction and refinement of animal experiments

Norecopas pris til fremme av de 3 R-ene
(Replacement, Reduction, Refinement)

for 2019 på kr. 30 000,-

tildeles

**Stipendiat Arne Olav Melleby
Oslo Universitetssykehus Ullevål**

for sitt fremragende arbeid med å utvikle en bedre
operasjonsteknikk til bruk på mus innen forskning på kronisk
hjertesvikt

for Norecopas styre

for priskomiteén

norecopa.no

Norecopa tilstreber konsensus mellom
de 4 interessepartene rundt dyreforsøk:

