

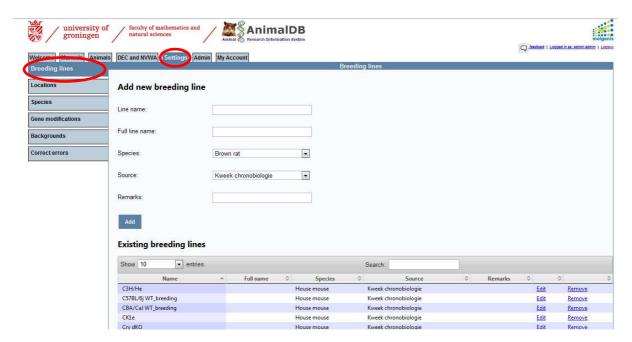
## **Handleiding AnimalDB**

## 3 – Kweekbeheer

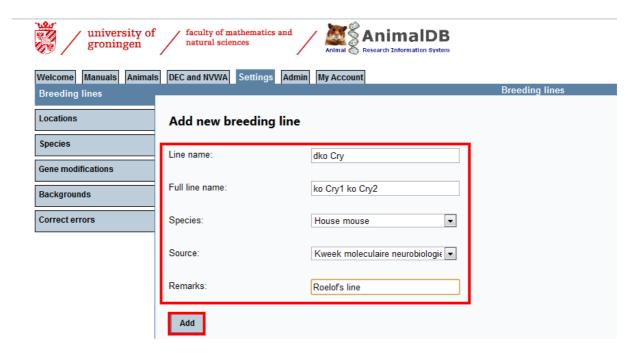
Belangrijke concepten in het kweekbeheer in AnimalDB zijn:

- Breeding lines lijnen.
- Parentgroups fokparen/-harems. Groepen van één of meer vrouwtjes en één of meer mannetjes waar mogelijk nesten van komen.
- Litters nesten. Deze worden achtereenvolgens gespeend ("geweand") en gegenotypeerd ("genotyped").

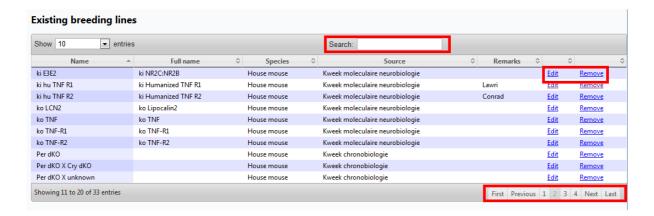
De lijnen zijn toegankelijk via het Settings-menu:



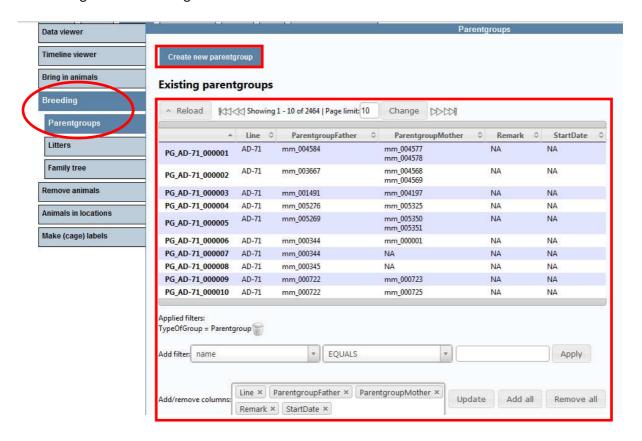
U kunt lijnen toevoegen door de naam, de volledige interne naam, de diersoort, de herkomst en eventueel opmerkingen op te geven:



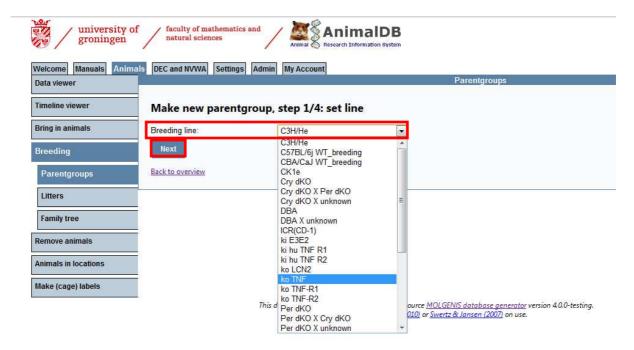
Onderin hetzelfde scherm kunt u de bestaande lijnen bekijken. Gebruik de knoppen rechts onderin de tabel om door de lijnen heen te navigeren. Of gebruik de zoekbox ("Search"). Achter elke lijn staan twee links: "Edit" en "Delete". Als u op de eerste klikt, kunt u bovenin het scherm de gegevens van de lijn aanpassen. Dit werkt verder hetzelfde als het toevoegen van een lijn. Als u op de tweede link klikt, verwijdert u de lijn uit het systeem.



In het Animals-menu treft u het kopje "Breeding" aan. Als u dit aanklikt, komt u vanzelf in het Parentgroups-scherm terecht. U ziet hier een knop om een nieuwe Parentgroup aan te maken ("Create new parentgroup") en een matrix om de bestaande Parentgroups in te bekijken. Zie Handleiding 2 voor een uitleg van de matrix.

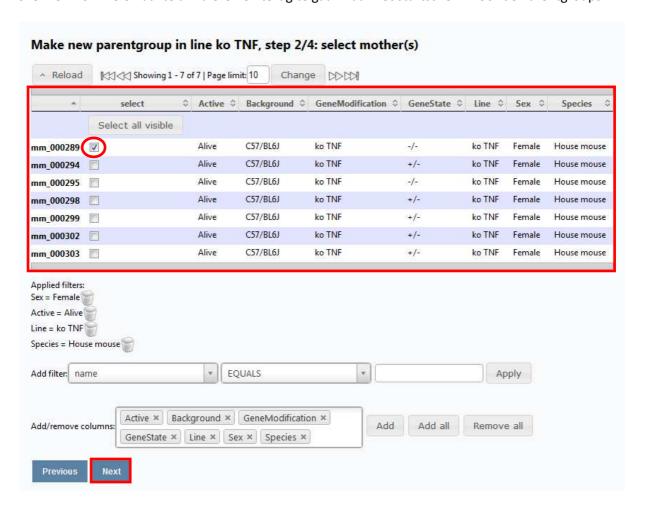


Een nieuwe Parentgroup aanmaken verloopt als volgt. Klik eerst op de knop "Create new parentgroup". Kies vervolgens bij "Breeding line" de gewenste lijn en druk op "Next".

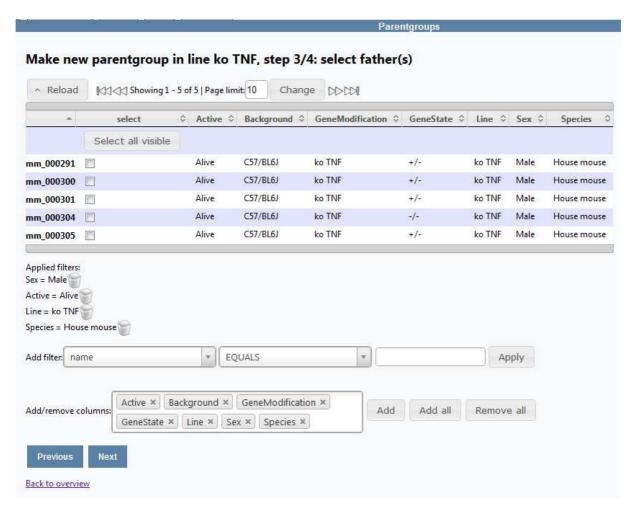


In de tweede stap kiest u één of meer moeders uit een matrix die alle levende vrouwtjes van de gekozen kweeklijn toont. U kiest een moeder door op het vakje achter haar naam te klikken, zodat daar een vinkje in verschijnt. Als u nog een keer op het vakje klikt, verdwijnt het vinkje weer en is de moeder niet langer onderdeel van de selectie.

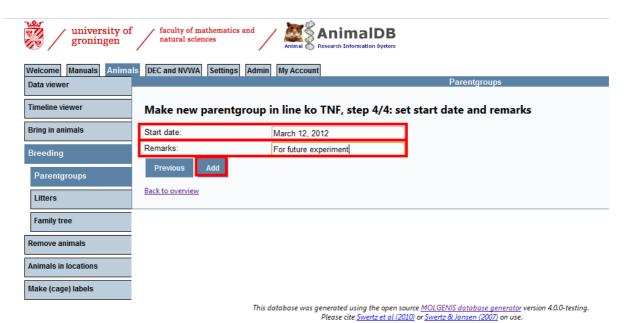
Druk op "Next" om door te gaan, op "Previous" om terug te gaan naar de vorige stap of kies "Back to overview" om helemaal te annuleren en terug te gaan naar het startscherm voor de Parentgroups.



In de derde stap kiest u op dezelfde manier één of meer vaders uit een matrix die alle levende mannetjes van de gekozen kweeklijn toont. Druk daarna op "Next".

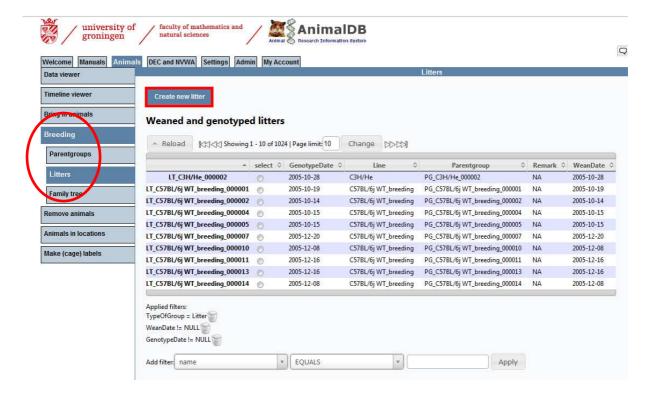


In het laatste scherm geeft u verplicht de startdatum van de Parentgroup en eventueel commentaar op. Druk op "Add" om de groep definitief toe te voegen. U komt weer in het hoofdscherm van de Parentgroups; uw nieuwe groep is aan het overzicht toegevoegd.



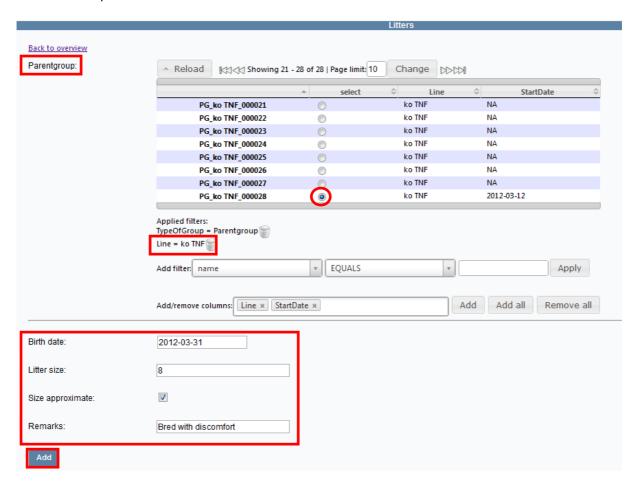
Als u wilt gaan fokken met uw zojuist aangemaakte fokpaar, klikt u door naar "Litters" in het Breeding-menu.

U ziet een pagina met een knop om een nieuw nest aan te maken ("Create new litter") en -indien er al nesten zijn- één of meer matrices die nesten in de verschillende stadia tonen (ongespeend, gespeend maar nog niet gegenotypeerd, gespeend en gegenotypeerd). Kies "Create new litter" om te beginnen.



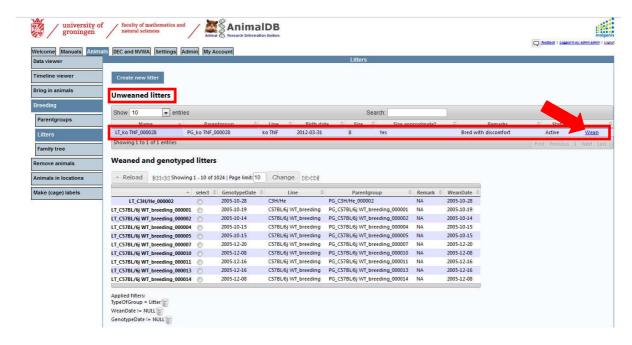
Bovenaan staat een matrix waarin u de Parentgroup waar dit nest uit voortkomt, moet selecteren. Omdat hier alle Parentgroups instaan, kan het handig zijn om dit te beperken door een filter te zetten op de juiste lijn. Klik op het bolletje achter de naam van de te selecteren Parentgroup. Onder de matrix vindt u velden waar u de geboortedatum ("Birth date"), het aantal pups ("Litter size"), of het aantal pups geschat is of niet ("Size approximate") en eventueel commentaar ("Remarks") in dient te vullen.

Druk tot slot op "Add" om het nest aan te maken.



U komt terug in het hoofdscherm van de Litters en ziet dat uw nieuwe nest erbij is gekomen onder het kopje "Unweaned litters". De naam van het nest is vastgesteld door het systeem en is opgebouwd uit "LT" (voor Litter), een liggend streepje, de naam van de foklijn, nog een liggend streepje en een volgnummer binnen de foklijn.

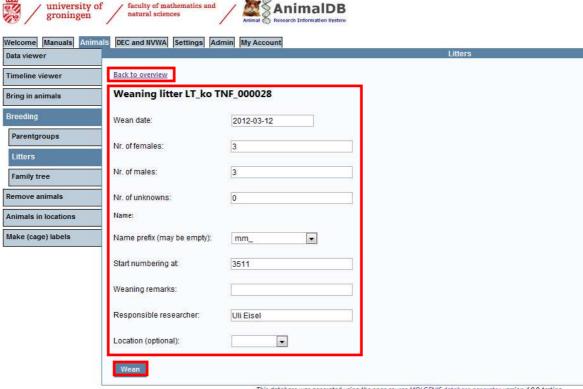
Achter de gegevens van het nest vindt u een link waarmee u naar het scherm gaat om dit nest te spenen ("Wean").



In het Wean-scherm kunt u de volgende zaken opgeven:

- Wean date: speendatum;
- Nr. of females: aantal vrouwtjes in het nest;
- Nr. of males: aantal mannetjes;
- Nr. of unknowns: aantal met onbekend geslacht;
- Name prefix: voorvoegsel (kies "mm\_" voor huismuizen; zie ook Handleiding 1 voor een volledige uitleg);
- Start numbering at: begin volgnummer (wordt voor u ingevuld en kunt u niet aanpassen);
- Weaning remarks: optionele opmerkingen over het spenen;
- Responsible researcher: optionele naam van de verantwoordelijke onderzoeker;
- Location: selecteer hier optioneel de locatie waar de gespeende dieren gehuisvest zullen worden.

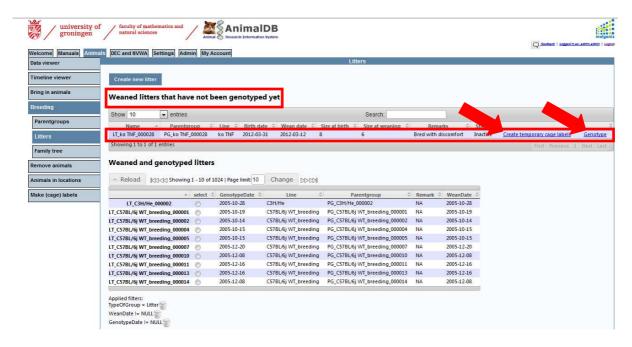
De som van het aantal mannetjes, vrouwtjes en onbekenden mag afwijken van de eerder opgegeven nestgrootte. Dit om telfouten en bijvoorbeeld het opeten van pups te kunnen verwerken. Kies "Wean" om het spenen definitief te maken of klik op "Back te overview" om te annuleren.



This database was generated using the open source <u>MOLGENIS database generator</u> version 4.0.0-testing.

Please cite <u>Swertz et al (2010)</u> or <u>Swertz & Jansen (2007)</u> on use.

In het Litter-hoofdscherm ziet u dat uw nest is opgeschoven naar het kopje "Weaned litters that have not been genotyped yet". Achter de gegevens staan links waar u op kunt klikken om tijdelijke kooilabels te maken of het nest te genotyperen.



Klik op "Create temporary cage labels" om kooilabels te maken voor de dieren in dit nest. Het volgende scherm verschijnt.



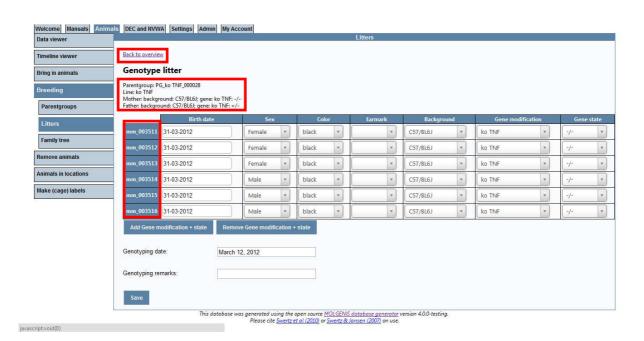
Als u op de link ("Download temporary wean labels as pdf") klikt, opent er een PDF-bestand met kooilabels in een nieuw tabblad of venster van uw browser. U kunt ook rechtsklikken op de link en "Save target as..."/"Doel opslaan als..." kiezen. Kies vervolgens een plaats op uw computer om de PDF op te slaan en open het met Adobe Reader of een ander programma dat PDF's kan lezen. In het bestand staan vakjes per kooi, met daarin de lijn, het aantal dieren in de kooi en hun geslacht, de ouders, de geboortedatum en voor elke dier een lege regel om zelf iets in te kunnen vullen. Print het bestand en knip de kaartjes uit.

| mm_000289 x mm_000291                                      | ko TNF 2 males<br>mm_000289 x mm_000291<br>2012-03-31<br>1.<br>2. |
|--|---|
| ko TNF 1 male<br>mm_000289 x mm_000291<br>2012-03-31<br>1. |   |

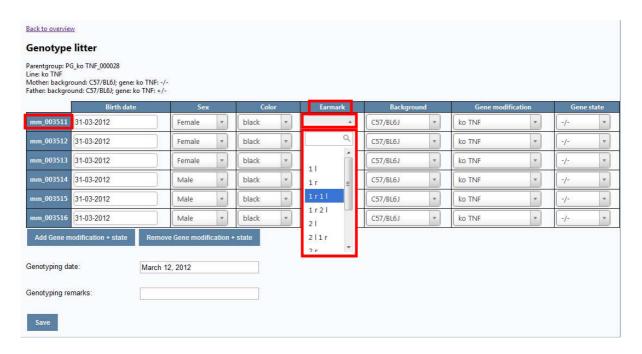
Druk op "Back to overview" om terug te gaan naar het Litters-hoofdscherm. Als u op de "Genotype"-link klikt achter een nest, dan komt u in het Genotypeer-scherm voor dat nest.

Bovenin staan een link om te annuleren en terug te gaan naar het hoofdscherm, en een box met genetische informatie over de ouders van dit nest. Daaronder staat een tabel met voor elk dier een reeks invoervelden:

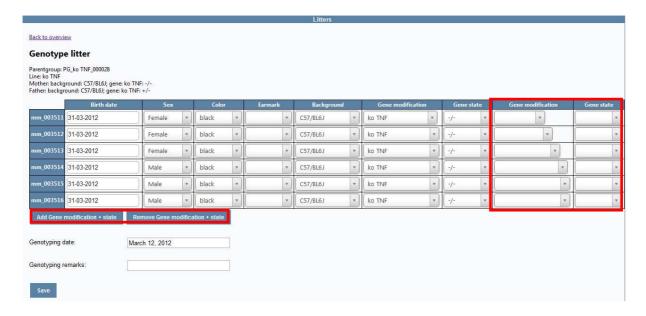
- Birth date: geboortedatum. Staat al vooringevuld op die van het nest.
- Sex: geslacht. Staat al voorgeselecteerd volgens de bij het spenen opgegeven aantallen per geslacht.
- Color: vachtkleur. Staat voorgeselecteerd op grond van de kleur van de moeder.
- Earmark: oorknip. Hier kunt u optioneel een oorknip selecteren.
- Background: achtergrond. Staat voorgeselecteerd op grond van de moeder.
- Gene modification: gen-modificatie. Staat voorgeselecteerd op grond van de moeder. Zie ook Handleiding 1 over het toevoegen van dieren voor meer uitleg over dit concept.
- Gene state: gen-toestand. Staat voorgeselecteerd op grond van de moeder. Zie ook Handleiding 1 over het toevoegen van dieren voor meer uitleg over dit concept.



Een voorbeeld van het aanpassen van een waarde: het instellen van de oorknip van het eerste dier in ons nest.



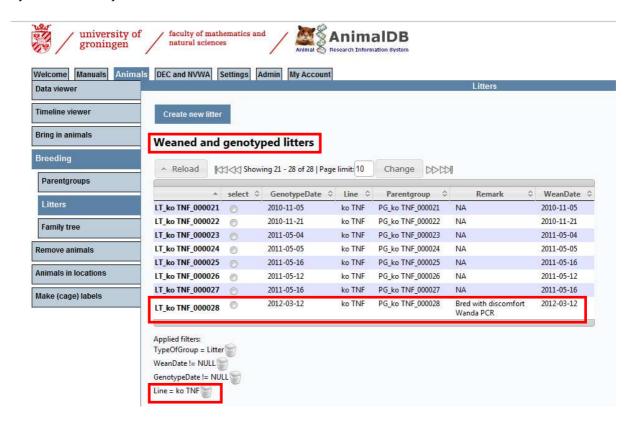
Als u niet genoeg heeft aan één set kolommen voor gen-modificatie en -status, dan kunt u extra sets toevoegen door op "Add gene modification + state" te klikken. U krijgt er dan steeds twee kolommen bij waarin u per beest een gen-modificatie en de status daarvan kunt instellen. Druk op "Remove gene modification + state" om de laatst toegevoegde set kolommen weer weg te halen. De kolommen die er in het begin al stonden, kunt u niet weghalen.



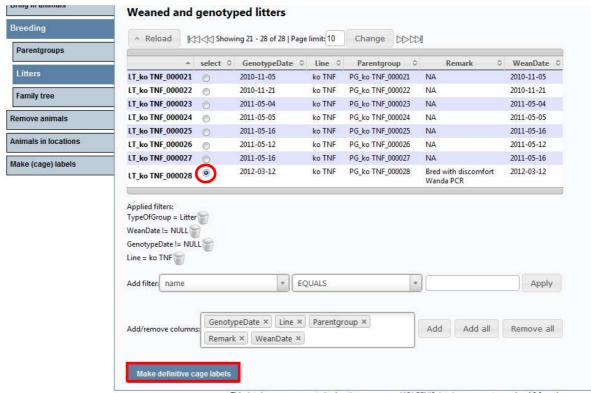
Onderin het scherm stelt u de datum van genotyperen ("Genotyping date") en eventuele opmerkingen ("Genotyping remarks") in. Druk op "Save" om het genotyperen af te sluiten en alles op te slaan in de database.



Het nest staat nu onder de "Weaned and genotyped litters". Door het zetten van een filter op bijvoorbeeld de lijn kunt u het sneller zichtbaar maken.



Selecteer een nest middels de bolletjes achter de namen en druk op "Make definitive cage labels" om individuele kooilabels aan te maken. De werkwijze is dezelfde als bij de tijdelijke kooilabels na het spenen.



This database was generated using the open source <u>MOLGENIS database generator</u> version 4.0.0-testing.

Please cite <u>Swertz et al (2010)</u> or <u>Swertz & Jansen (2007)</u> on use.

| Name:            | mm 003511                                     | Name:            | mm 003512                                     |
|------------------|---|------------------|---|
| Earmark:         | 111111 000011                                 | Earmark:         | IIIII 003312                                  |
| Line:            | ko TNF  | Line:            | ko TNF  |
| Genotype:        | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- | Genotype:        | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- |
| Color and Sex:   | black Female                                  | Color and Sex:   | black Female                                  |
| Birthdate:       | 31-03-2012                                    | Birthdate:       | 31-03-2012                                    |
| Genotype mother: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- | Genotype mother: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- |
| Genotype father: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: +/- | Genotype father: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: +/- |
| DEC:             |   | DEC:             |   |
| Name:            | mm 003513                                     | Name:            | mm 003514                                     |
| Earmark:         |   | Earmark:         |   |
| Line:            | ko TNF  | Line:            | ko TNF  |
| Genotype:        | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- | Genotype:        | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- |
| Color and Sex:   | black Female                                  | Color and Sex:   | black Male                                    |
| Birthdate:       | 31-03-2012                                    | Birthdate:       | 31-03-2012                                    |
| Genotype mother: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- | Genotype mother: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- |
| Genotype father: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: +/- | Genotype father: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: +/- |
| DEC:             |   | DEC:             |   |
| Name:            | mm 003515                                     | Name:            | mm 003516                                     |
| Earmark:         |   | Earmark:         |   |
| Line:            | ko TNF  | Line:            | ko TNF  |
| Genotype:        | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- | Genotype:        | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- |
| Color and Sex:   | black Male                                    | Color and Sex:   | black Male                                    |
| Birthdate:       | 31-03-2012                                    | Birthdate:       | 31-03-2012                                    |
| Genotype mother: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- | Genotype mother: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: -/- |
| Genotype father: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF: +/- | Genotype father: | background:<br>C57/BL6J; gene:<br>ko TNF; +/- |
| DEC:             |   | DEC:             |   |