



Zollfeldstraße 100/1
9300 St.Veit/Glan

T 04212/2215-0
F 04212/2215-10
E office@carindthia.at
W www.carindthia.at

St. Donat, 06.11.2023

Abstammungsüberprüfung auch bei Fleischrindern zukünftig mittels SNP-Typisierung

Die Abstammungssicherung wird in den nächsten Jahren auf die Methode der SNP-Typisierung umgestellt. Damit können in Zukunft aus nur einer Untersuchung neben der Abstammung auch genetische Besonderheiten (z.B. Hornlosigkeit) und nach und nach auch Erbfehler untersucht werden. Für den Übergang werden teilweise doppelte Untersuchungen (sowohl die bisherige DNA-Typenkarte als auch die SNP-Typisierung) notwendig sein.

Was ist die SNP-Typisierung?

Der Begriff SNP kommt aus dem Englischen und steht für die Abkürzung „Single Nucleotid Polymorphism“. SNPs sind also Stellen im Erbgut des Rindes, die sich von Tier zu Tier unterscheiden. Diese Variationen werden weitervererbt. Daher können sie für verschiedene Untersuchungen herangezogen werden. Die SNP-Typisierung ist also, wie die Mikrosatelliten-Untersuchung, eine Form der DNA-Analyse.

Wie läuft die Abstammungskontrolle mittels SNP-Typisierung ab?

Die Abstammungskontrolle kann nur mit der SNP-Typisierung erfolgen, wenn auch vom Vater (und ggf. der Mutter) SNP-Daten vorliegen. Daher empfehlen wir allen Zuchtbetrieben, die Deckstiere halten, diese Stiere zu typisieren bevor sie abgehen.

Die SNP-Typisierung wird ausschließlich mit Gewebeproben durchgeführt. Die Untersuchung von Haarwurzeln ist nicht möglich! Dazu wird mit einer speziellen Zange und Ohrmarkte eine Ohrstanze genommen. Der Antrag wird ausschließlich digital über das RDV Genomik Portal erstellt und abgeschickt.

Vorgehensweise SNP-Typisierung

Die SNP-Typisierung kann nur mit Ohrmarkenstanzen durchgeführt werden. Damit ist auch die Verwendung einer dafür eigenen Ohrmarkenzange notwendig. Die Zange kann bei caRINDthia zum Preis von 25€/brutto (zzgl. Versandkosten) bestellt werden.

Ohrmarkenlogistik – Beschaffung

Eine besondere Aufgabe ist die Ohrmarkenlogistik. Dazu bieten wir folgende Möglichkeiten der Ohrmarkenbeschaffung an:

- Im Rahmen unserer Besamungsbus-Belieferungstouren kann der Züchter die Ohrmarken bzw. die Zange bei unseren Besamungsmitarbeitern abholen.
- Die Ohrmarken können bei caRINDthia im Büro abgeholt werden.
- Falls jemand die Ohrmarken per Post zugesendet haben möchte, so werden diese kostenpflichtig zum Preis von 5 € versendet.
- Die Kosten für die SNP-Typisierung betragen 39€ (brutto) je Probe, die Kosten für je ein Ohrmarken Probenset belaufen sich auf 3,60 € (brutto).



Probenziehung durch Tierbesitzer

Grundsätzlich ist geplant, dass die Probenziehung mitsamt Versand und Eingabe im Genomikportal von den Tierbesitzern selbst durchgeführt wird. Bei der Stierkörung wird die Abstammungsuntersuchung ansonsten von unserem Mitarbeiter wie gewohnt mitgemacht.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Nach Ziehung der Probe(n) muss die Probe im Genomikportal eingegeben werden. Einfach beim Tier (Tiernummer) die Probennummer ATZD..... auf dem Probenbehälter ergänzen und im Feld Projekt „Abstammungsüberprüfung“ anklicken. Mit „Antrag prüfen“ und „Antrag kostenpflichtig senden“ wird die Probenverarbeitung abgeschlossen. Dazu müssen – ausgenommen Feld „FoKUHS-Eignung“ - alle Felder grün hinterlegt sein, damit der Antrag ordnungsgemäß eingebracht werden kann (siehe Bild rechts unten). Der Stand zur Probe kann dann ständig verfolgt werden bis hin zur ordnungsgemäßen Genehmigung. Das Genomikportal kann unter Google mit dem Suchbegriff „Genomik Portal“ geöffnet werden oder mit folgendem Link direkt angewählt werden - <https://rdvweb.rdv.at/ords/f?p=genomik-portal>
- Die Zugangsdaten für das Genomikportal sind jene vom „RDV Mobil“ (Handy LKV App). Jene Betriebe, die noch keinen Zugang besitzen oder bei denen das Passwort nicht mehr gültig ist, müssen sich beim zuständigen Landeskontrollverband (Kärnten: Tel: 04635850-1541) freischalten lassen.
- Die Proben müssen per Post an folgende Adresse gesendet werden

AIT Tulln
z. H. DI. Michael Stierschneider
UFT, Konrad-Lorenz-Straße 24
3430 Tulln



Achtung: Die Probeneingabe durch den Tierbesitzer im Genomikportal muss unbedingt vor Posteingang im AIT Tulln erfolgt sein. Bitte Polster- oder Kartonkuvert verwenden, damit keine Schäden oder Verluste auftreten. Überstehende Haare bei den Proben entfernen, ansonsten gibt es Probleme bei der Analyse.

- Bitte beachten Sie, dass die SNP-Typisierung und die alte Mikrosatelliten-Untersuchung von unterschiedlichen Labors durchgeführt werden!

- Zur korrekten Probenziehung und Verarbeitung im Genomikportal sind Videos unter folgenden Links Online gestellt:

Link zum Video über die richtige Bedienung des Genomikportales für die SNP-Typisierung:
<https://www.youtube.com/watch?v=7UAnDjT3Ac8>

Link zum Video zur "Probennahme für die SNP-Typisierung"
https://www.youtube.com/watch?v=E5dAyhy8K_4

Link zum Genomikportal:
<https://rdvweb.rdv.at/ords/f?p=genomik-portal>

Um die Betriebe bei der Umstellung zu unterstützen, ist die SNP-Typisierung für folgende Stiere im Jahr 2023 vergünstigt:

- ältere Zuchtstiere, die bereits mit der alten Methode untersucht wurden (also Deckstiere, die „nachuntersucht“ werden)
- neu bewertete Jungstiere, für die doppelte Untersuchungen notwendig sind, da eine SNP-Untersuchung vom Vater nicht möglich ist (weil der Vater des Stieres bereits geschlachtet wurde oder aus anderen Gründen nicht verfügbar ist)

Alle aktuellen und allenfalls geplanten Zuchtstiere werden seitens von caRINDthia im November und Dezember noch untersucht!

- Um die Umstellung so schnell und einfach wie möglich zu erledigen werden wir alle aktuellen Zuchtstiere auf den Zuchtbetrieben untersuchen. Der Stier muss dafür fixiert sein um die Ohrmarke einziehen zu können. Unser Mitarbeiter von caRINDthia wird sich diesbezüglich mit ihnen demnächst in Verbindung setzen.
- Sollte ein Zuchtstier demnächst (vor der SNP-Untersuchung) abgehen, bitten wir Sie davor noch mit Zuchtleiter Ing. Georg Moser (Tel: 0664/88676413) Kontakt aufzunehmen.

Wie sehe ich bzw. erfahre ich, ob von einem Vatertier bereits eine SNP-Typisierung gemacht wurde?

Bei einem Deckstier, der bei Ihnen am Betrieb ist (oder war), sieht man dies am Zuchtbuchauszug. Sie können den Auszug selbst im LKV-Herdenmanager online abrufen. Ob ein Besamungsstier bereits typisiert ist, erfahren Sie derzeit von Ihrem Zuchtberater.

Welche Untersuchungen sind noch möglich?

Um die Ergebnisse von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern gesichert veröffentlichen zu können, ist eine Validierung notwendig. Für die Validierung ist eine bestimmte Anzahl an untersuchten Trägartieren notwendig. Außerdem dürfen keine rechtlichen Beschränkungen (Patente oä) vorhanden sein.

Mit Stand 1. Mai 2023 sind folgende Untersuchungen bereits validiert:

- Genetische Hornlosigkeit
- Doppellender nt821
- Doppellender F94L

Weitere Erbfehler und genetische Besonderheiten werden derzeit validiert.

Wie bekomme ich die Ergebnisse?

Das Ergebnis der Abstammungssicherung wird im „Genomik-Portal“, über das auch die Anträge gestellt werden, angezeigt. Die weiteren Merkmale finden Sie im LKV-Herdenmanager.

Muss ich die SNP-Typisierung durchführen?

Die Abstammungssicherung wird in der Übergangsphase sowohl mit der alten Methode, als auch mit der SNP-Typisierung möglich sein. Mit der SNP-Typisierung bekommen Sie aber in einer Untersuchung noch andere Informationen, daher empfehlen wir einen möglichst schnellen Umstieg. In der Zukunft wird die Untersuchungsmethode der Wahl die SNP-Typisierung sein. International ist das bereits die gängige Methode zur Abstammungssicherung. Ein möglichst rascher Umstieg ist auch für unsere österreichischen Fleischrinderzuchtbetriebe nicht nur aus fachlicher, sondern auch aus wirtschaftlicher Sicht der beste Weg.

Abschließend möchten wir noch darauf hinweisen, dass laufende Informationen zur SNP-Typisierung bei den Züchtertage berichtet werden, auf unserer Homepage (carindthia.at) oder auf der Homepage der Fleischrinder Austria (fleischrinder.at) veröffentlicht sind. Aufgrund der besonderen Herausforderung dieser Umstellung werden laufende Verbesserungen im Sinne von Durchführbarkeit und Bedienerfreundlichkeit durchgeführt. Trotzdem muss auch klar sein, dass ein Projekt dieser Größe nur durch Mitarbeit der Betriebe umsetzbar ist.

Sollte es Fragen geben können Sie sich auch mit Zuchtleiter Ing. Georg Moser unter der Tel: 066488676413 in Verbindung setzen.

Für caRINDthia

Der Geschäftsführer
gez. Ing. Ernst Lagger