



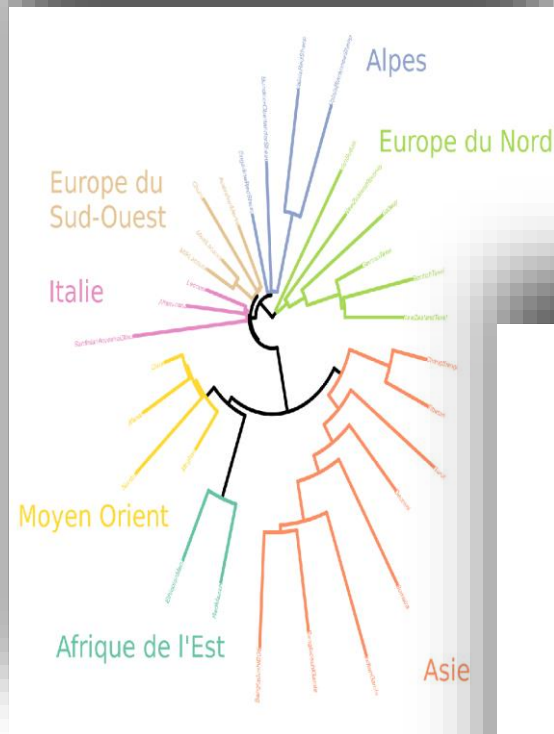
WP4 — Γενωμικός χαρακτηρισμός ανθεκτικών ή αναξιοποίητων φυλών και περιβαλλοντική τους προσαρμογή

Κύρια επιτεύγματα

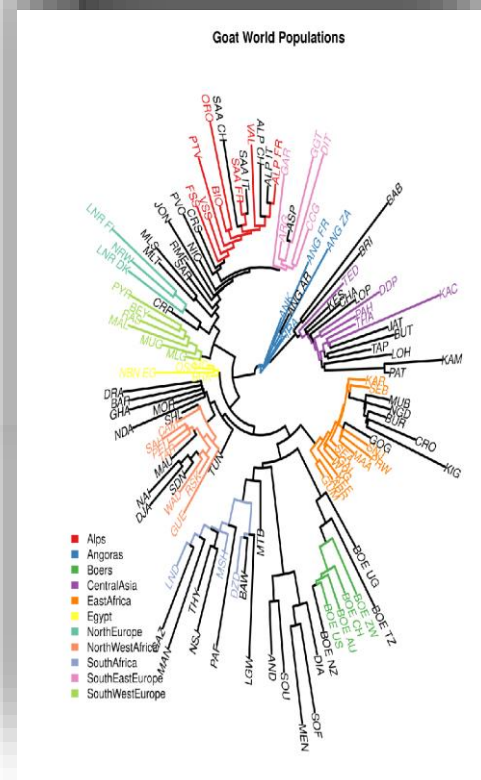
Μάρτιος 2022



- Παραγωγή νέων γενετικών δεδομένων και ενοποίησή τους με ήδη διαθέσιμα δεδομένα
- Χρησιμοποίηση των δεδομένων αυτών για το χαρακτηρισμό της γενετικής παραλλακτικότητας και της δημογραφικής ιστορίας φυλών προβάτων και αιγών
- Συνεισφορά στην κατανόηση της γενετικής βάσης της προσαρμοστικότητας στα μικρά μηρυκαστικά



Sheep HapMap



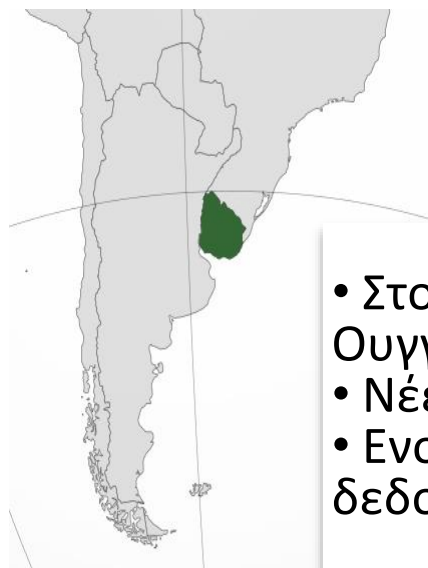
Goat AdaptMap

Κύρια επιτεύγματα

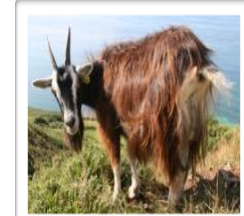
Συλλογή δεδομένων με σκοπό την κατανόηση της προσαρμοστικότητας των μικρών μηρυκαστικών

- Εντοπισμός υπαρχόντων δεδομένων τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν στο γενωμικό χαρακτηρισμό των φυλών μικρών μηρυκαστικών
- Συλλογή νέων δεδομένων αναφορικά με ανθεκτικές και άλλες αναξιοποίητες φυλές
 - Γονότυποι
 - Φαινότυποι και περιβαλλοντικές μετρήσεις εκτροφών
- Τυποποίηση δεδομένων
 - Γενωμικά
 - Φαινότυποι και περιβάλλον

Κοινή βάση δεδομένων της γενετικής παραλλακτικότητας σε μικρά μηρυκαστικά



- Στοχευμένη δειγματοληψία (Γαλλία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ουρουγουάη)
- Νέες φυλές και φυλές σε νέα περιβάλλοντα
- Ενοποίηση με ελεύθερα διαθέσιμα δεδομένα και νέα δεδομένα



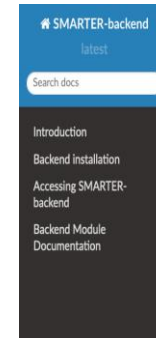
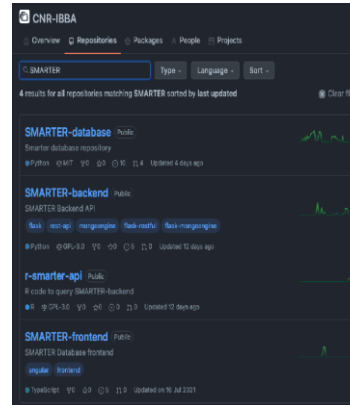
Δημιουργία μιας μεγάλης βάσης δεδομένων γενετικής παραλλακτικότητας μικρών μηρυκαστικών

Ανάπτυξη βάσης

- Document-oriented: ευέλικτες ιδιότητες σχετιζόμενες με τα ζώα
- Υποστήριξη γεωχωρικών πληροφοριών
- Ανάπτυξη εφαρμογής και εργαλείων ενσωμάτωσης και τυποποίησης δεδομένων

Εισαγωγή δεδομένων στη βάση (δεδομένων)

- Ήδη διαθέσιμα ή ελεύθερης πρόσβασης (background) δεδομένα
- Νέα δεδομένα (foreground) από το κοινό αποθετήριο



<https://github.com/orgs/cnr-ibba>

Smarter				
Breeds Datasets Samples Logout				
Search datasets by content				
Incident More				
Dataset	Species	Breed	Country ↑	Type
ADAPTmap_genotypeTOP_Goat		144 breeds	36 Countries	genotypes,background
ADAPTmap_phenotype_20Goat		144 breeds	36 Countries	phenotypes,background
SMARTER_OVIS_FRANCE_Sheep		Bizet, Manech Tete Noire, Solognote, Rouge du Roussillon	France	genotypes,foreground
SMARTER_CHFR.zip	Goat	Provencale, Fosses	France	genotypes,foreground
High density genotypes of French Sh...	Sheep	27 pops	France	genotypes,background
AUTH_OVN50KV2_CHIOS_Sheep		Frizarta, Pelagonia, Chios	Greece	genotypes,foreground
AUTH_OVN50KV2_CHIOS_Sheep		Frizarta, Chios	Greece	genotypes,foreground
AUTH_GOAT53KV1_EGHIOGoat		Eghoria, Skopelos	Greece	genotypes,foreground
AUTH_OVN50KV2_CHIOS_Sheep		Chios, Mytilini, Boutsko	Greece	genotypes,foreground

<https://webserver.ibba.cnr.it/smarter/datasets>

Δημιουργία μιας μεγάλης βάσης δεδομένων γενετικής παραλλακτικότητας μικρών μηρυκαστικών

Νέα δεδομένα

464 αίγες

840 πρόβατα

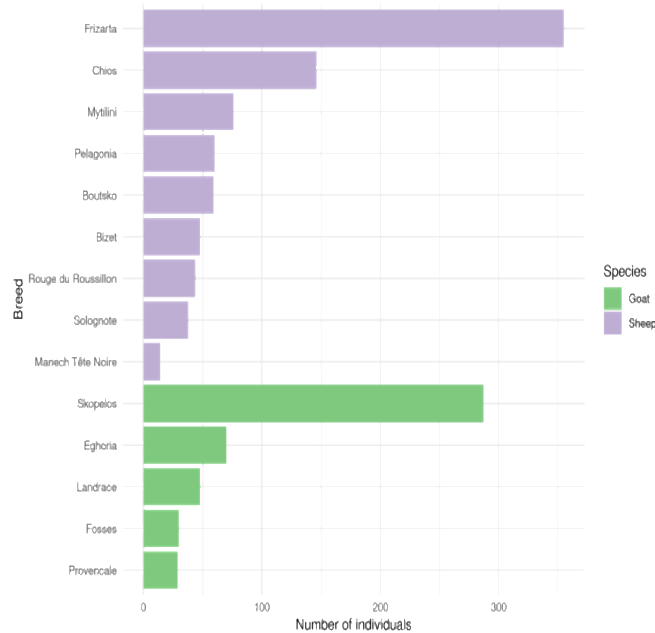
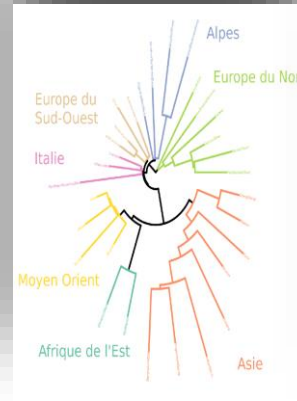


Figure 1 - Number of individuals genotyped for each breed by the SMARTER project.

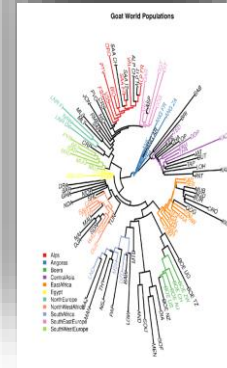
Επιπλέον δεδομένα (αρχές 2022)

- Ουγγαρία: 500 δείγματα προβάτων από 5 τοπικές φυλές + 5 διεθνείς φυλές

Δημόσιες Βάσεις δεδομένων



Sheep HapMap



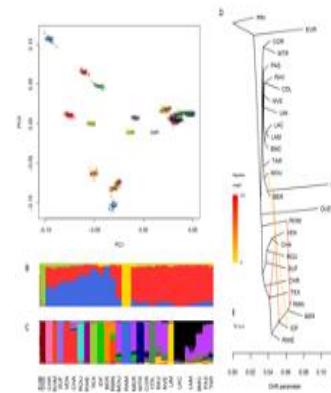
Goat AdaptMap



Chinese Academy of Science +
International Sheep
Genome Consortium



International Goat
Genome Consortium

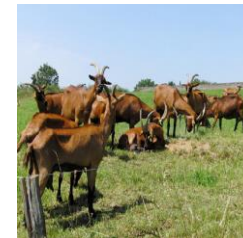


INRAe + SLU HD
Sheep data

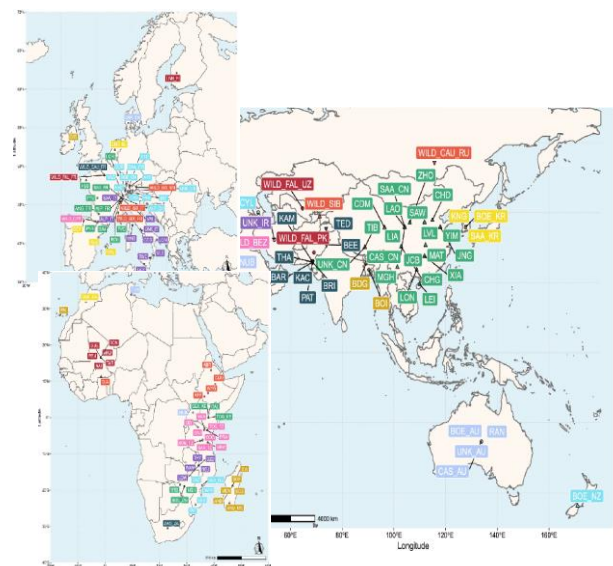
- **Αναλύσεις σε τοπικό επίπεδο:** κατανόηση του μηχανισμού προσαρμογής μεταξύ των φυλών
- **Διεθνείς φυλές:** χαρακτηρισμός 'ευελιξίας' και στιβαρότητας
- **Σφαιρική ανάλυση:** γενετική ιστορία των φυλών
- **Πειραματικοί πληθυσμοί:** γενετικό 'προφίλ' ανθεκτικότητας



Merino Sheep



Alpine goat



SMARTER PARTNERS



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

www.smarterproject.eu