



ΠΕ7 – Ισόρροποι βελτιωτικοί στόχοι για αγροικολογική ανθεκτικότητα



Δομή ΠΕ7

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη ισόρροπων βελτιωτικών στόχων για Ανθεκτικότητα (A) και Αποδοτικότητα (A) οι οποίοι προάγουν την ποικιλότητα και τη γενετική βελτίωση προβάτων και αιγών, μέσω:
 - Μοντελοποίησης των επιπτώσεων της επιλογής για A&A σε επίπεδο εκτροφής (7.1)
 - Δομημένα ερωτηματολόγια με σκοπό την αποτίμηση των προτιμήσεων των βελτιωτών και των εκτροφέων αναφορικά με τη βελτίωση για A&A, αποδοχή νέων τεχνικών και διάθεση για ανταλλαγή πληροφοριών (7.2)
 - Μοντελοποίηση της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής αξίας των νέων ιδιοτήτων με σκοπό την εκτίμηση των συντελεστών βαρύτητας κατά τον ορισμό ισόρροπων βελτιωτικών στόχων (7.3)
 - Θεωρία επιλογής (προσομοίωση προγραμμάτων επιλογής) με σκοπό την εκτίμηση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων της επιλογής για A&A σε πληθυσμούς μικρών μηρυκαστικών

Επιτεύγματα – 7.1 Μοντελοποίηση

- Ανάπτυξη κώδικα με ενσωμάτωση αποδόσεων σχετιζόμενων με ανθεκτικότητα για μολυσματικές και μη ασθένειες (από 3.3) και ενσωμάτωση του κώδικα σε πρότυπο σε επίπεδο εκτροφής
- Συλλογή δεδομένων από:
 - Εντατικό σύστημα: πρόβατο Lacaune (FR)
 - Εντατικό σύστημα: πρόβατο Χίος (GR)
 - Ημιεντατικό σύστημα: πρόβατο Frizarta (GR)
 - Εντατικό σύστημα: αίγα Alpine (FR)
 - Εκτατικό και ημiekτατικό σύστημα: αίγα Σκοπέλου (GR)

Επιτεύγματα – 7.1 Μοντελοποίηση

- Εφαρμογή προτύπου στη φυλή Χίου (επίπεδο εκτροφής)
- Εξετασθέντα σενάρια:
 1. Αριστοποίηση παραγωγής υπό τις ισχύουσες συνθήκες
 2. Χρήση λιγότερων κεφαλαίων για τροφή (διατροφική αποτελεσματικότητα)
 3. Επιπτώσεις **μαστίτιδας** σε επίπεδο εκτροφής
 4. Επιπτώσεις **παρασιτισμού** σε επίπεδο εκτροφής

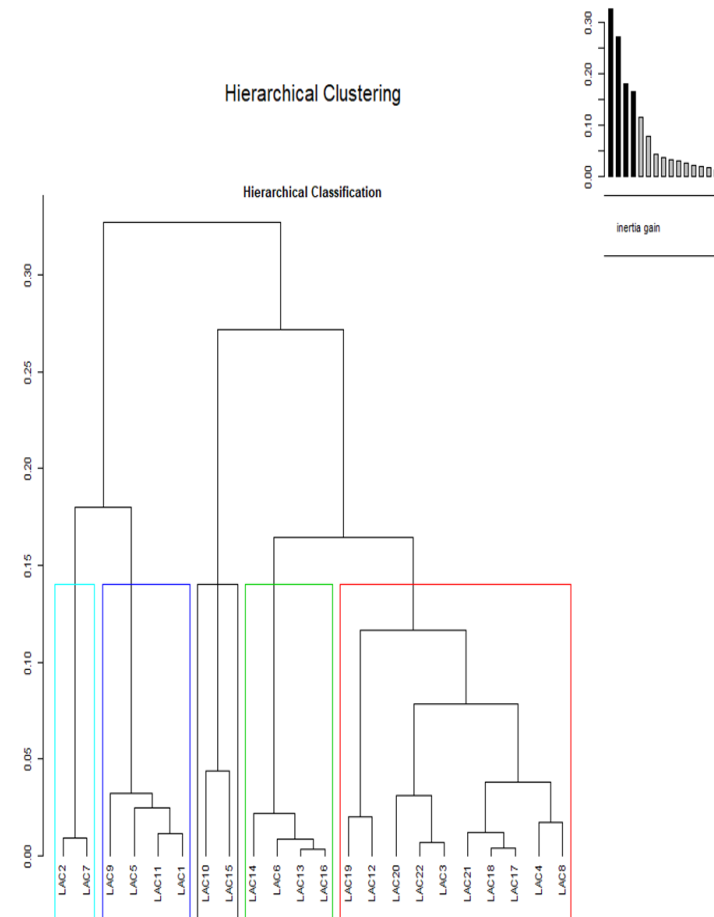
Επιτεύγματα – 7.2 Δομημένα ερωτηματολόγια

- Συμπλήρωση ερωτηματολογίων

Uruguay	15	16	9 Corriedale, 7 Merinos	
Greece	60	60	5 Assaf, 19 Lacaune, 16 Frizarta, 11 Chios, 5 Boutsko, 4 Skopelos	
France	80	83	22 Lacaune, 22 Manech Tête Rouse, 21 Causse du Lot, 19 Romane	
Italy	50	50	35 Alpine, 15 Saaden	
Spain	60	60	6 Churra, 4 Castellana, 50 Assaf	

Επιτεύγματα – 7.2 Δομημένα ερωτηματολόγια

- Αρχικές αναλύσεις των εφαρμοζόμενων βελτιωτικών πρακτικών στο πρόβατο φυλής Lacaune
- Εντοπισμός 5 ομάδων βελτιωτών με διαφορετικές βελτιωτικές πρακτικές
- Αξιοποίηση της ανάλυσης ως κριτήριο ανάλυσης δεδομένων σε άλλες χώρες/φυλές
- Συνδυασμός όλων των δεδομένων σε μια σφαιρική ανάλυση



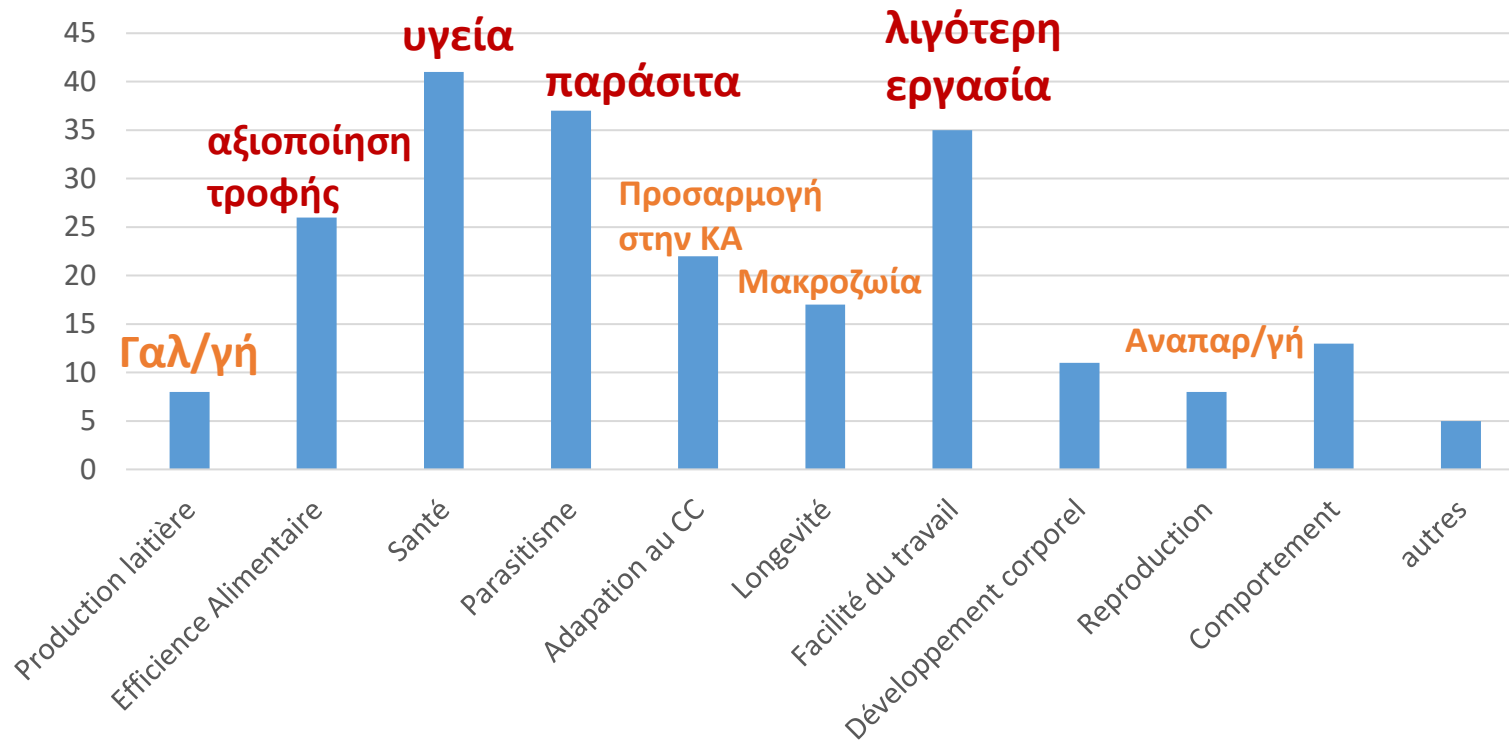
Επιτεύγματα – 7.2 Δομημένα ερωτηματολόγια

- Ομάδα 1 (2 εκτροφείς): επιλογή για ιδιότητες του γάλακτος. Εμφαση στα τυπικά χαρακτηριστικά της φυλής
- Ομάδα 2 (5 εκτροφείς): ενδιαφέρονται για ανθεκτικότητα στο δείκτη επιλογής
- Ομάδα 3 (8 εκτροφείς): ενδιαφέρον για συμπερίληψη ιδιοτήτων που σχετίζονται με την αντίσταση σε παρασιτώσεις από νηματώδεις
- Ομάδα 4 (4 εκτροφείς): ο σύνθετος δείκτης επιλογής πιθανόν μη επαρκής
- Ομάδα 5 (3 εκτροφείς): βιολογικές εκτροφές, ενδιαφέρονται κυρίως για παραγωγικότητα

Name	Rusticité	Efficacité alimentaire	Longévité	Persistance laitière	Docilité à la traite/tempérament	Caractère maternel	Caractère agneau	Résistance aux maladies et au parasitisme
LAC08								
LAC04	■			■				■
LAC11								■
LAC22								■
LAC05	■	■		■	■			■
LAC18					■			■
LAC21					■			■
LAC07	■							■
LAC17					■			■
LAC09	■	■		■				■
LAC02								■
LAC12						■	■	
LAC19								
LAC06	■	■						
LAC20	■	■						
LAC03								
LAC13	■	■		■				
LAC14	■	■		■	■			
LAC01	■	■		■	■	■	■	
LAC16		■			■	■	■	
LAC10				■				
LAC15				■				

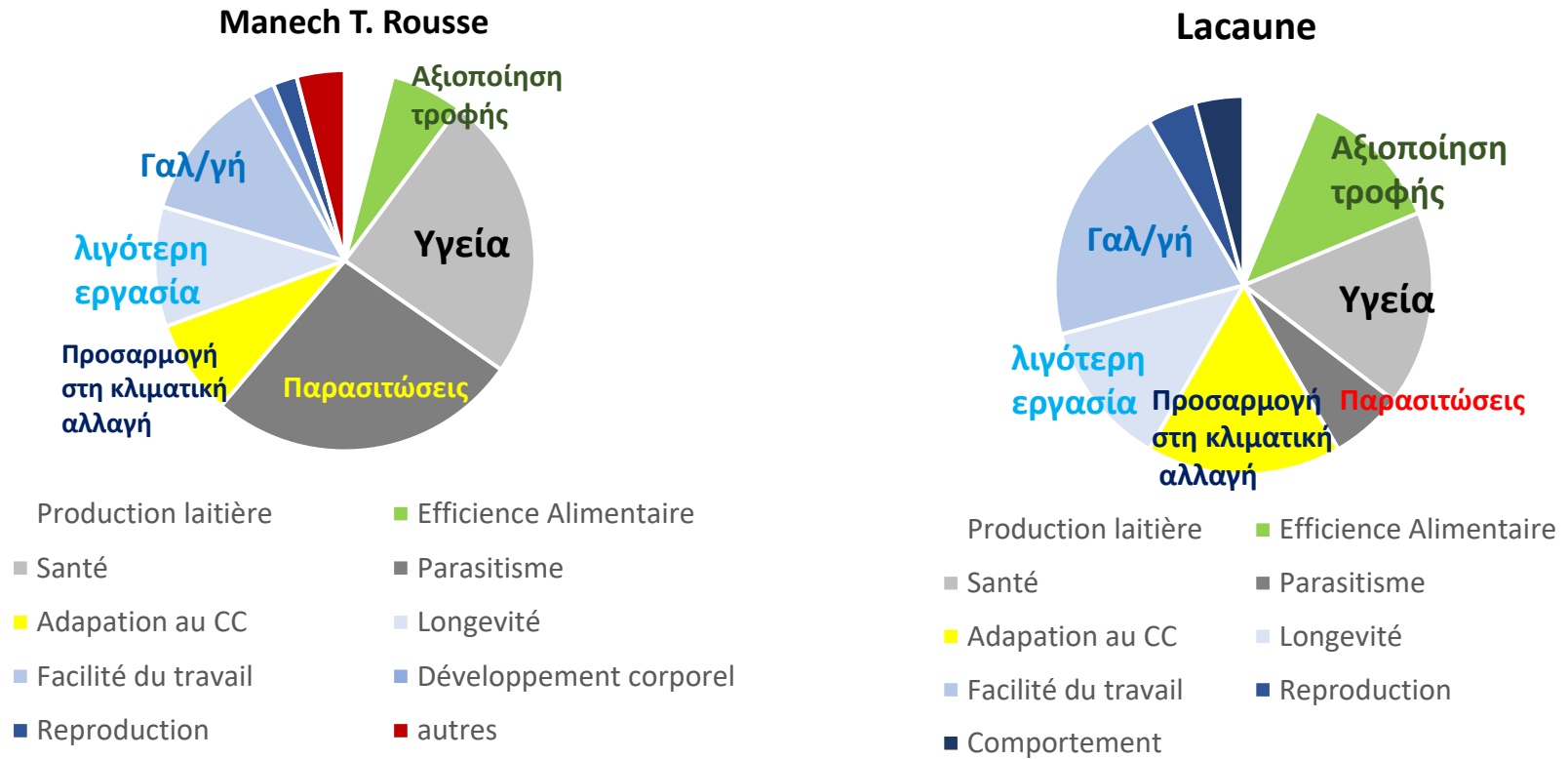
Επιτεύγματα – 7.2 Δομημένα ερωτηματολόγια

Νέες ιδιότητες προς επιλογή



Επιτεύγματα – 7.2 Δομημένα ερωτηματολόγια

Παράδειγμα: διαφορές μεταξύ δύο γαλλικών φυλών προβάτων



Επιτεύγματα - 7.3 Επιλογή προτύπου

- Ερωτηματολόγιο
 - Ιδιότητες

Ανθεκτικότητα (2 ιδιότητες)

Αντίσταση σε:

- Μαστίτιδες
- Παράσιτα
- Ποδοδερματίτιδα

Παραγωγή (2-3 ιδιότητες)

Ποσότητα

Ποιότητα

Αποδοτικότητα (3-4 ιδιότητες)

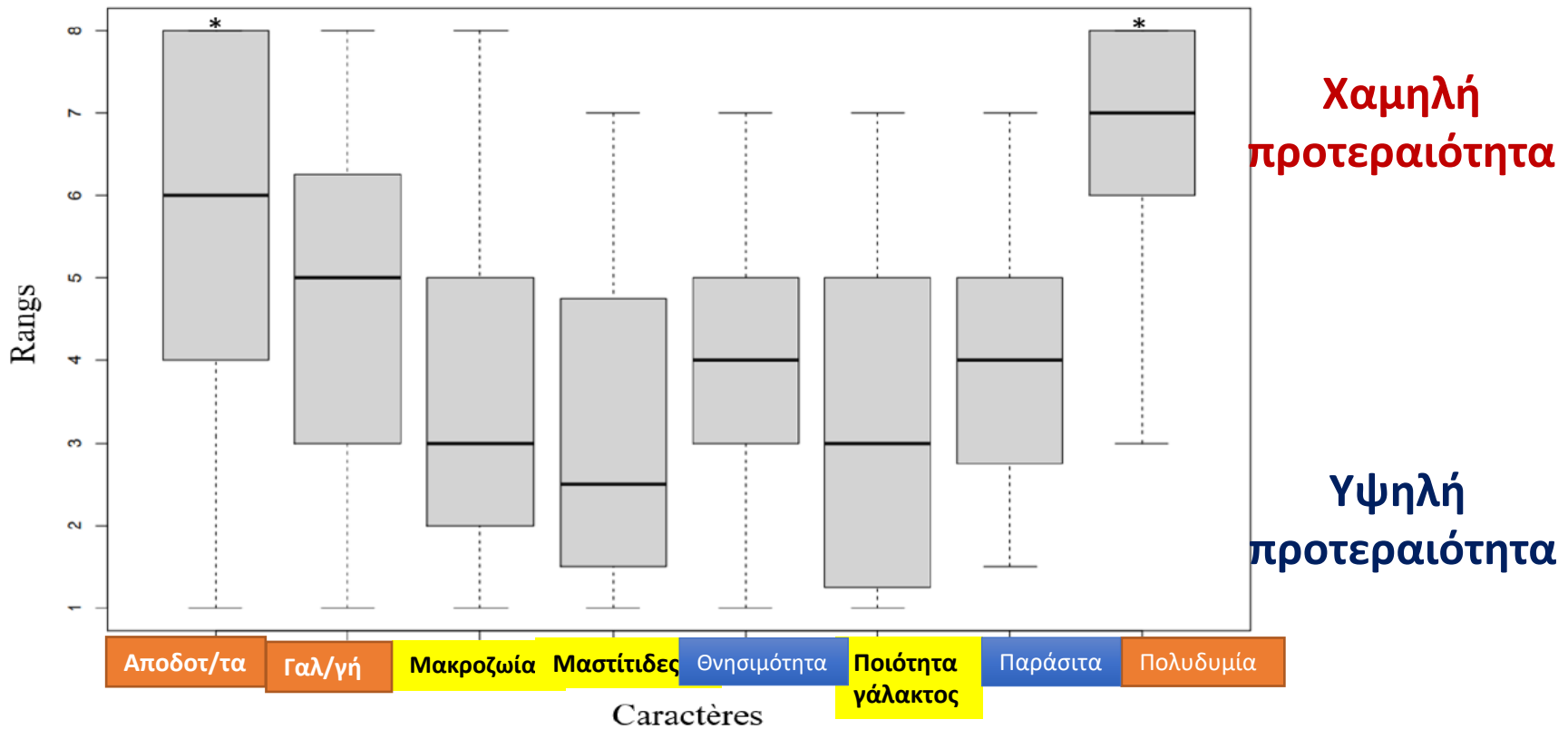
Μακροζωία

Πολυδυμία

Αξιοποίηση τροφής

Απώλειες στον απογ/σμό

Επιτεύγματα - 7.3 Επιλογή προτύπου

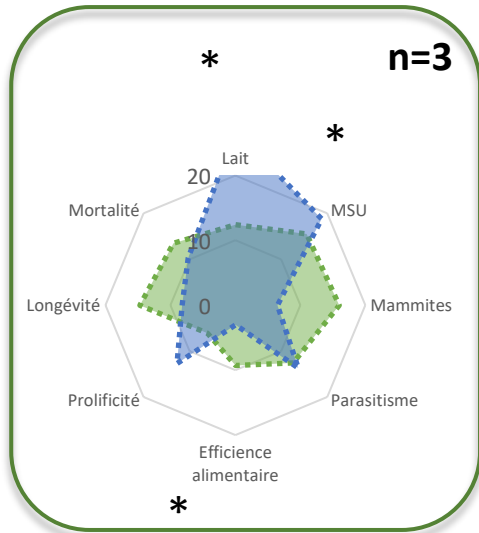


Ιεράρχηση προτιμήσεων διαφόρων ιδιοτήτων A&A

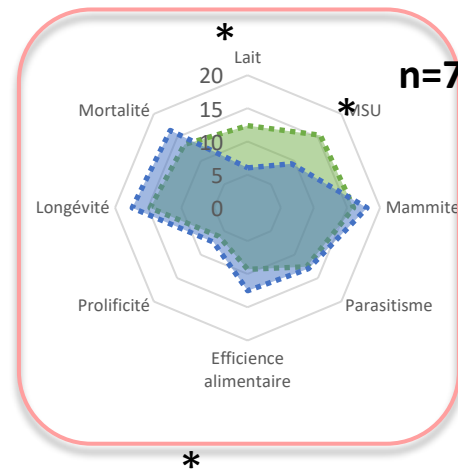
(n=27 εκτροφείς φυλής Manech Tête Rousse)

Επιτεύγματα - 7.3 Επιλογή προτύπου

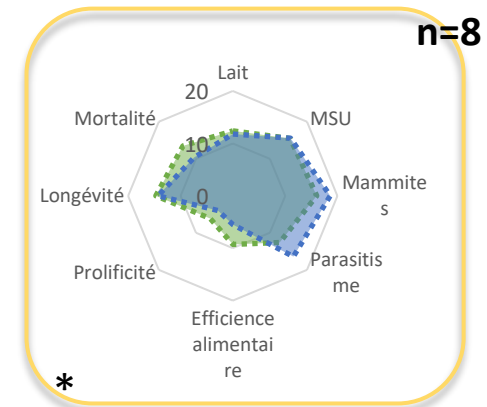
- Εντοπισμός 3 ομάδων



**Ομάδα
'Παραγωγή'**



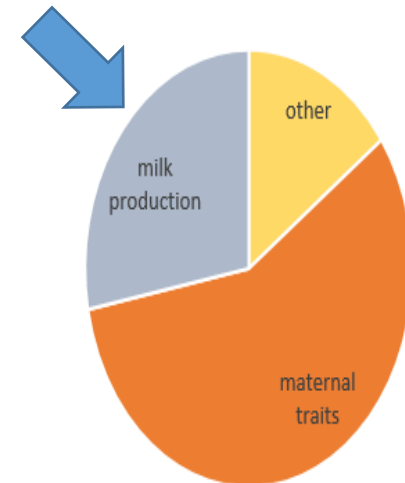
**Ομάδα
'Υγεία/αποτελεσματικότητα'**



**Ομάδα
'Υγεία'**

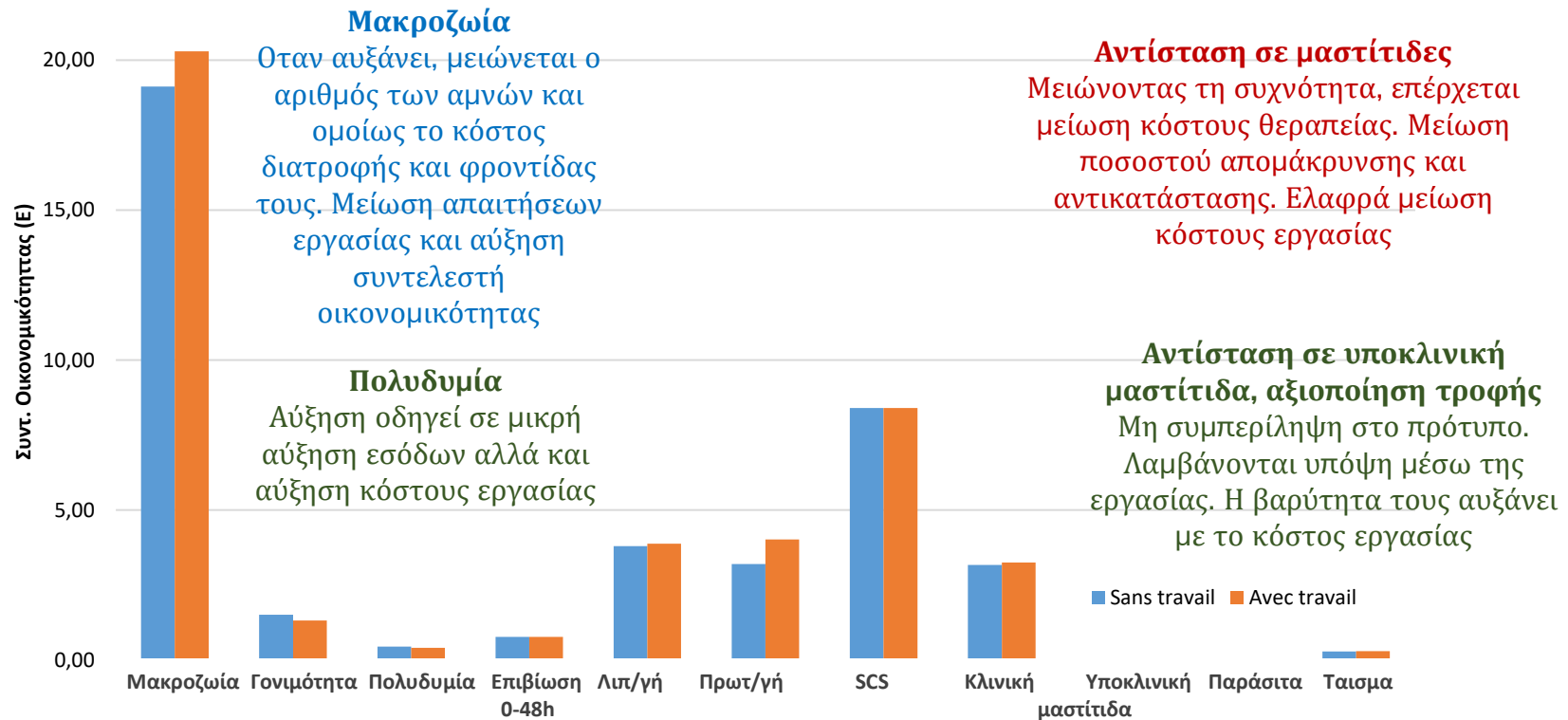
Επιτεύγματα – 7.3 Μοντελοποίηση εργασίας

- **OSIRIS**: ένα βιο-οικονομικό μοντέλο για σχεδιασμό νέων βελτιωτικών στόχων
 - Για γαλακτοπαραγωγά πρόβατα (Lacaune)
 - Δεν ελάμβανε υπόψη την εργασία
- Στόχος: συμπερίληψη του κόστους εργασίας για ιδιότητες A&A με βάση προηγούμενα ΠΕ
- Η εργασία λαμβάνεται υπόψη έμμεσα μέσω των επιπτώσεων σε άλλες ιδιότητες

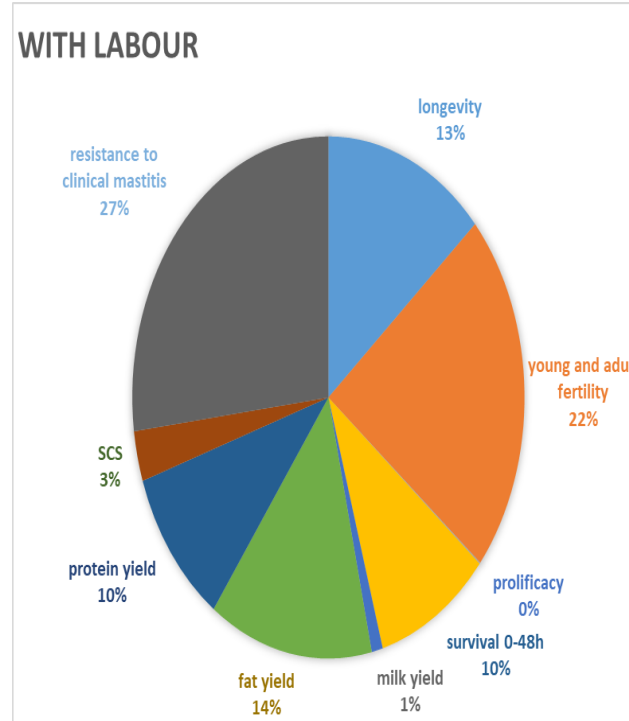
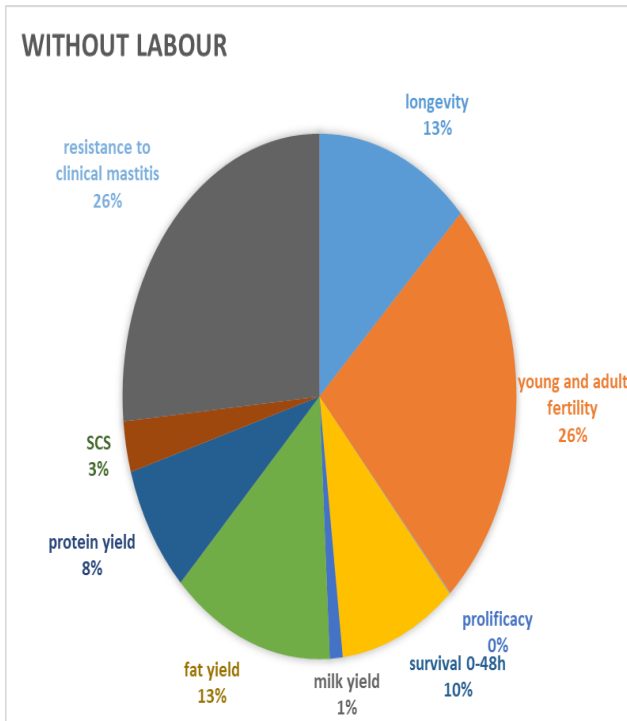


Επιτεύγματα – 7.3 Μοντελοποίηση εργασίας

Συντελεστές οικονομικότητας με (πορτοκαλί) και χωρίς (μπλε) εργασία



Επιτεύγματα – 7.3 Μοντελοποίηση εργασίας



Μικρές αλλαγές στους συντελεστές οικονομικότητας

Μη μεταβολή της σχετικής σημασίας των ιδιοτήτων – πιθανές επιπτώσεις στο πρόγραμμα επιλογής

- Συντελεστές οικονομικότητας: λαμβάνουν υπόψη το κόστος εργασίας σε γαλακτοπαραγωγικές φυλές προβάτων
- Η ίδια διαδικασία για κρεοπαραγωγά πρόβατα

Επιτεύγματα – 7.4 Προσομοίωση προγράμματος επιλογής

- 3 μελέτες για συστήματα/φυλές – συμπερίληψη A&A ιδιοτήτων

Επόμενα βήματα

- 7.1: Προσομοίωση για **Μαστίτιδα, παράσιτα και χωλότητα** με χρήση δεδομένων από
 - Αίγα Σκοπέλου (GR), πρόβατο Frizarta (GR) και πρόβατο Lacaune (FR)
- Ορισμός μοντέλων προσομοίωσης 7.4 (πληροφορίες από ΠΕ1 και ΠΕ2)

Επιτεύγματα – 7.4 Επιπτώσεις της επιλογής για A&A στο περιβάλλον

- Σκοπός
 - Εκτίμηση περιβαλλοντικών τιμών (λόγω όξινσης, ευτροφισμού, κλιματικής αλλαγής, χρήσης γαιών, ενέργειας και νερού) με χρήση MCA

