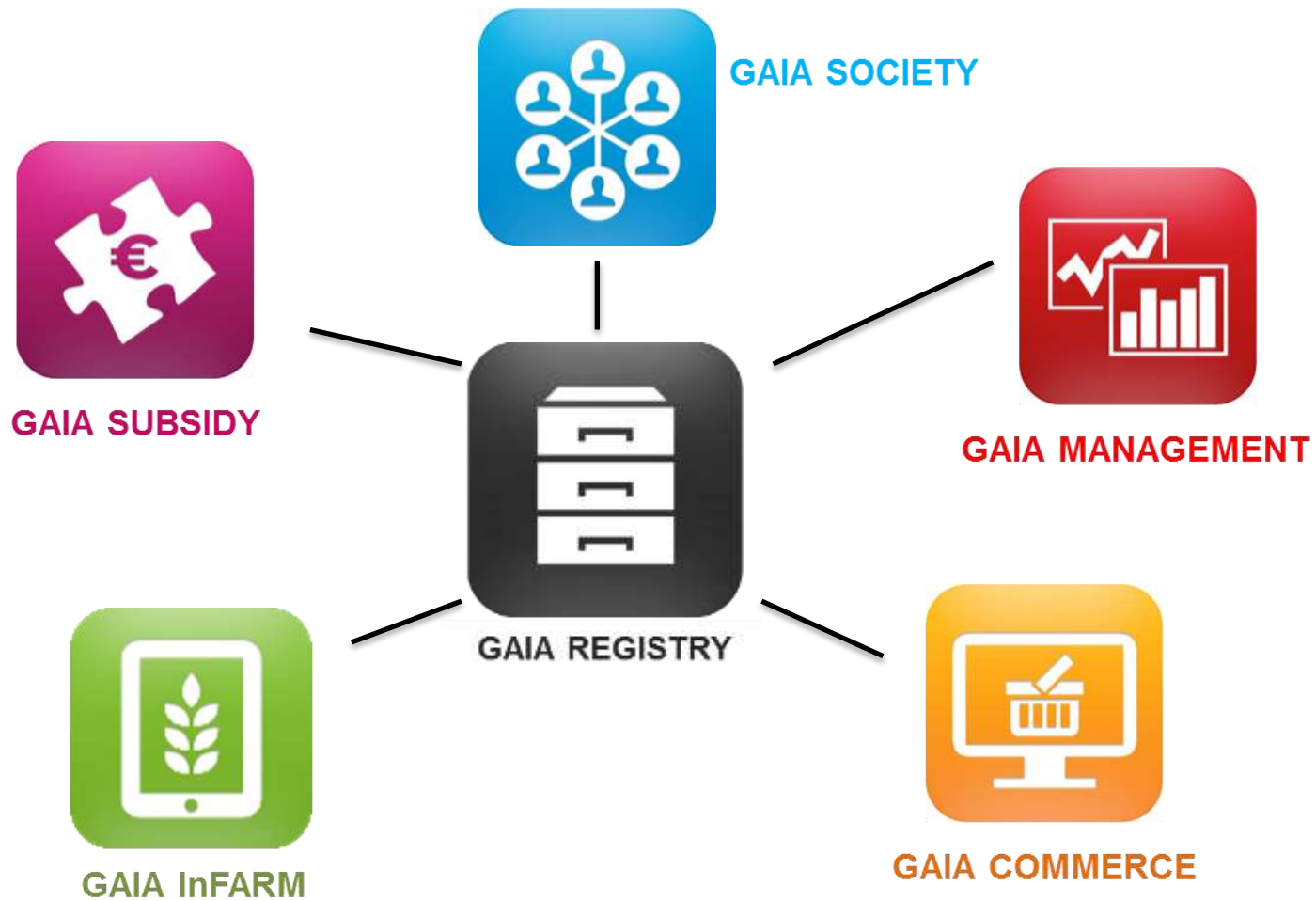


GAIA Livestock

holistic management tool
for
livestock farming

Fotis Chatzipapadopoulos



Problems of ruminants farms in Greece

high costs

feedstuff, energy, capital costs

low productivity

feedstuff, breeds, stables

risks

animal health, inputs costs, market risks

product quality

safety, quality, value, storage, transfer

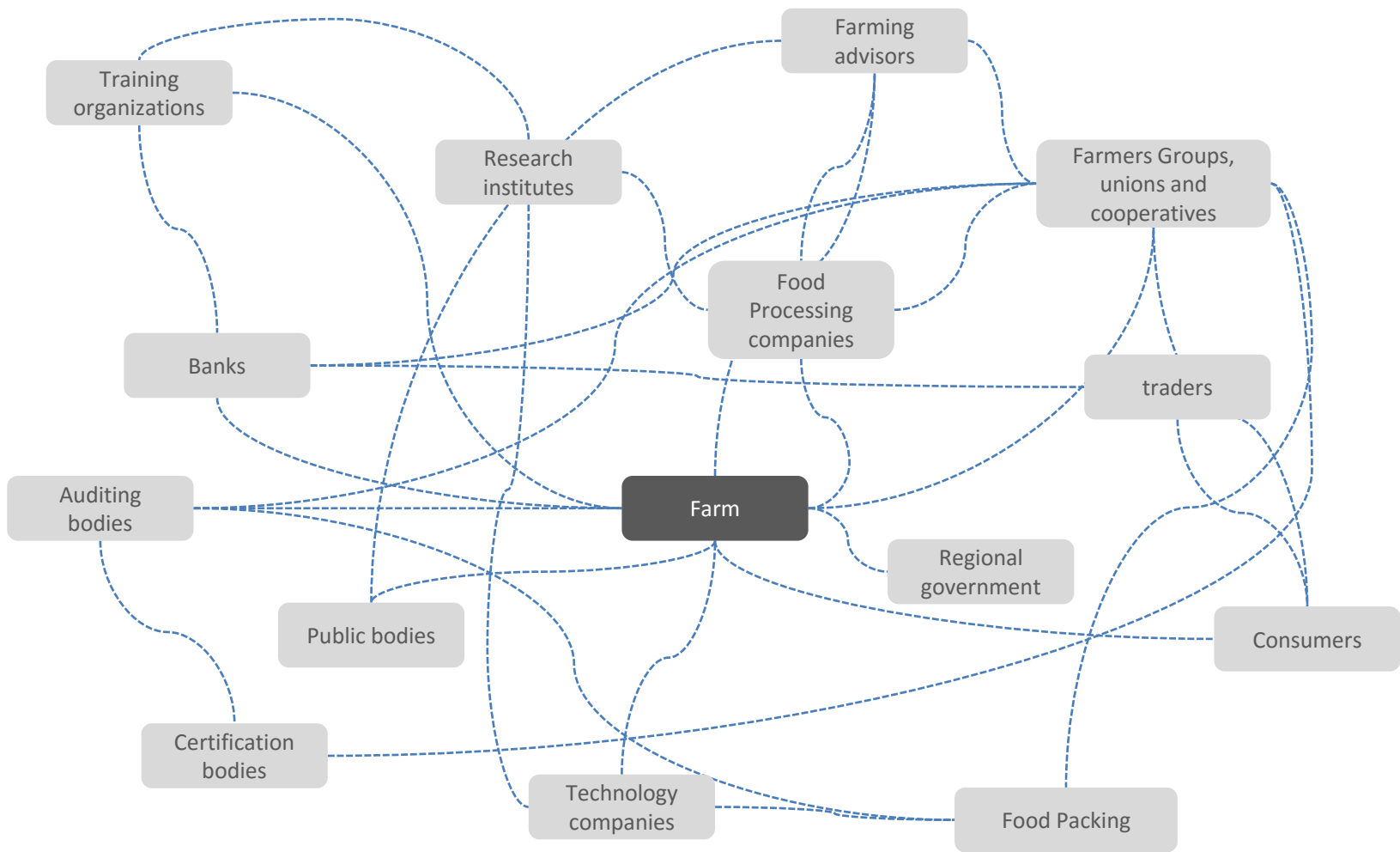
capital raising

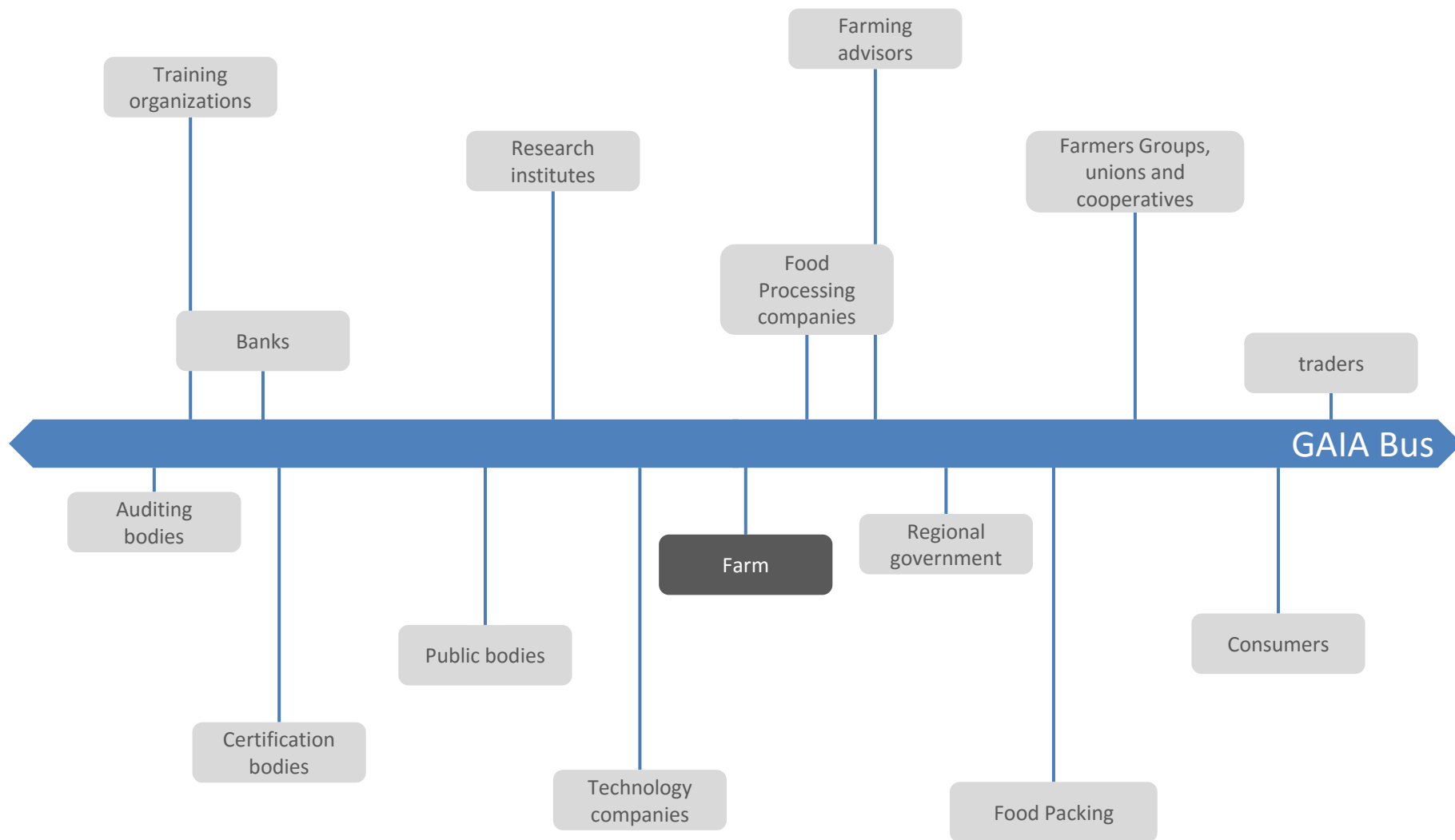
Some causes responsible of the problems

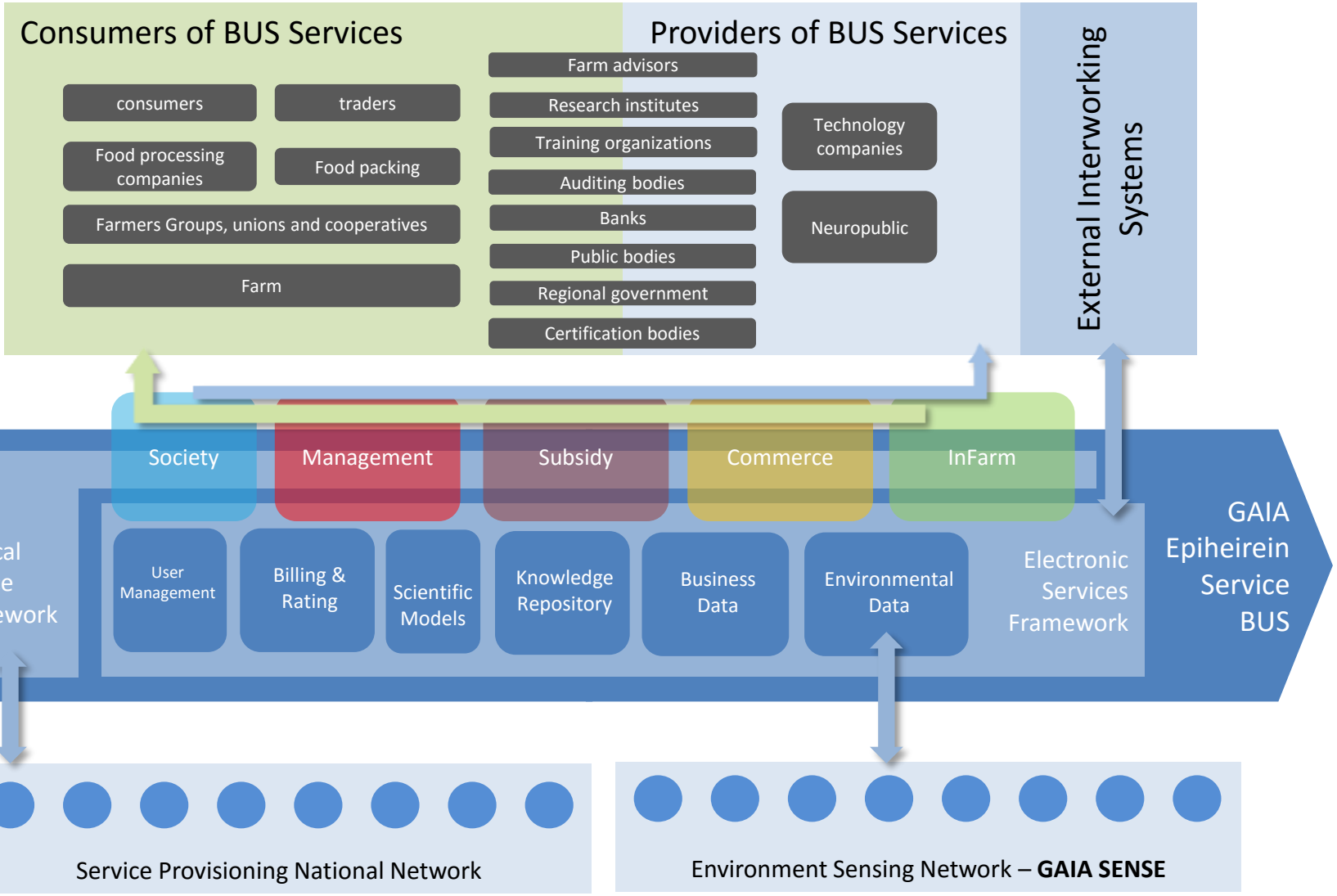
- High costs
 - Small farms
 - Heavy use of purchased feedstuff
- Low productivity
 - Low accessibility to experts knowledge
- Risks
 - Lack of genetic improvement of animal breeds
- Product quality
 - Control and monitoring of animal diseases
- Capital raising
 - Low investment on means for quality production
 - Low credibility of small farms

How can one deal with the problems?

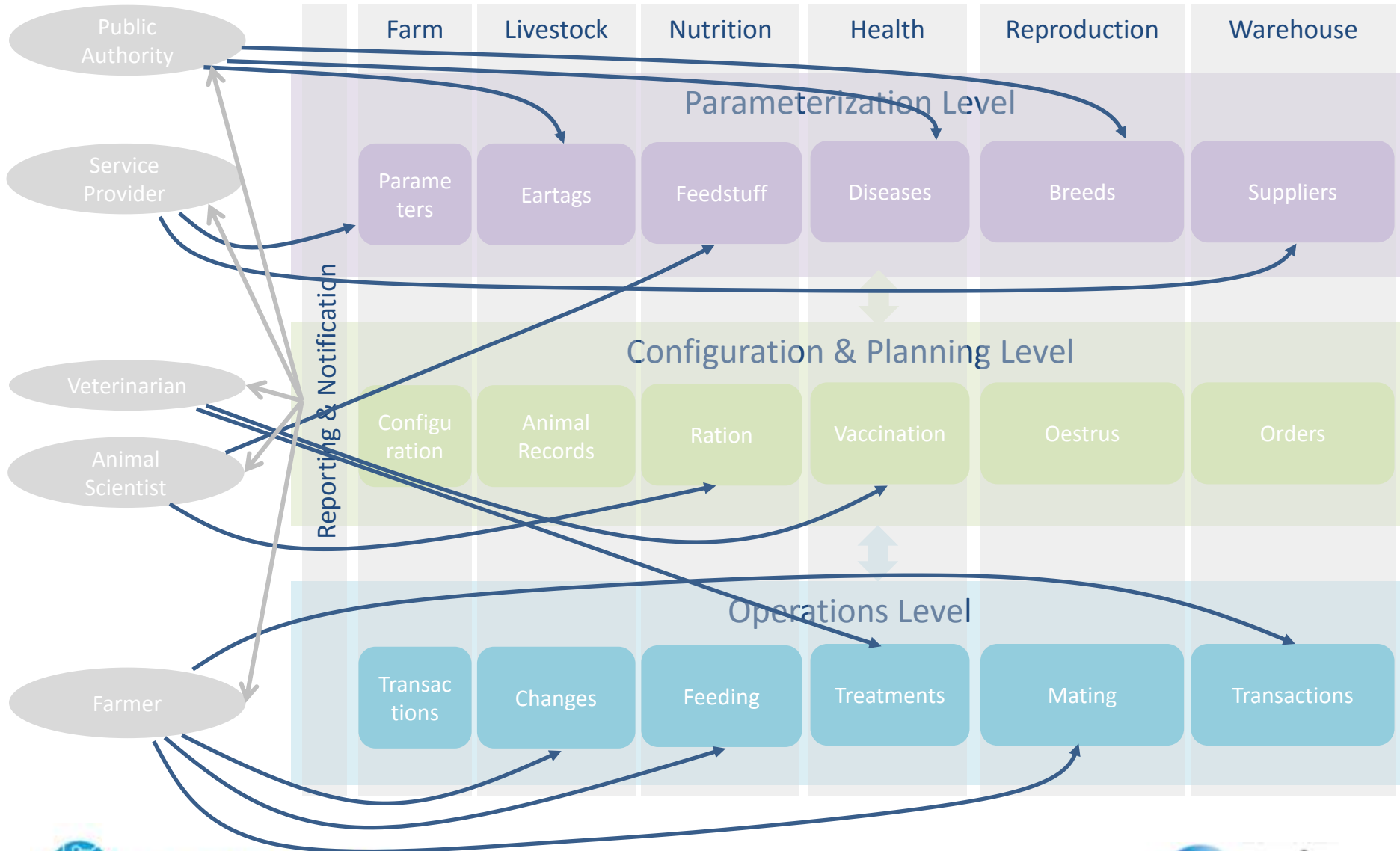
- Small farms
- Heavy use of purchased feedstuff
- Low accessibility to experts knowledge
- Lack of genetic improvement of animal breeds
- Control and monitoring of animal diseases
- Low investment on means for quality production
- Low credibility of small farms
- Cooperation
- Pastures, Cooperating with Producers, Innovation
- Proactive consulting, Experts network, Monitoring
- Monitoring, Central Planning, Proactive consulting
- Timely notification, Central Planning, Proactive consulting
- Funding, Proactive consulting, Proper exploitation of incentives
- Observability, Rational management







GAIA Livestock



Gaia Livestock

Animal records

The screenshot displays the Gaia Livestock software interface. On the left, a navigation menu includes options like 'ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ', 'ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ', 'ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΣΗ', 'ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟΦΟΡΩΝ', 'ΑΝΑΦΟΡΕΣ', 'ΑΠΟΦΩΝΗ', and 'ΔΙΑΧΕΙΡΣΗ ΣΤΟΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΩΤ'. The 'Ζώα' (Animals) option is highlighted with a blue circle and an arrow pointing to the main table.

The main table, titled 'Ζώα', lists animal records with columns for 'Φύλη', 'Είδος', 'Παραγωγή Κατασκευαστή', 'Φύλο', 'Ευνομή', 'Κωδικός', 'Ημερομηνία Γέννησης', 'Όμιλος', and 'Παραγωγικό Στάδιο'. The table contains 15 rows of data, with the first row showing a female (X) of the 'Άλλα' breed, born on 2012-01-20, with ID ELO13625327001.

Below the table, there are tabs for 'Λογιστικά Στοιχεία', 'Κτηνιατρικά Πρωτόκολλα', 'Μεταβολές', 'Αμείλιες', 'Μεταβολές Ουράδων', 'Μεταβολές', 'Ζυγίσματα', 'Συζυγισμοί/Γέννησεις', and 'Παραγωγικά Στάδια'. The 'Λογιστικά Στοιχεία' (Accounting Data) tab is active, showing a form with fields for 'Όνομα/Παραγωγή', 'Κωδικός', 'Παλιός Αριθμός Ευνομής Ζώου', 'Ημερομηνία Έγγραφής Ζώου', 'Αριθμός Υπόνομικού Περιοριστικού', 'Καύση', 'Ζήτηση Τρίτης Κάρας', 'Ημερομηνία Αναγνώρισης', 'Αίμα Στάβου', 'Ημερομηνία Αναγνώρισης', 'Χώρα Προέλευσης', 'Κατάσταση Πόνησης', 'Κατηγορία Στάβου', 'Καύση Γέννησης', 'Χώρα Γέννησης', and 'Ενεργό' (checked).

GAIA Livestock

Nutrition management

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Εταιρεία (Προβιοφόρμα) Κτην. Μινιάσι (Γρόβλετο γαλοκτοπαγωγής) Περίοδος 2015 | Χρήστης: user10@livestock.gr | Αποσύνδεση

Κριτήρια Αναζήτησης

Κωδικός: | Περιγραφή: | Κατηγορία: Επιλογή

Αναζήτηση × Καθαρισμός + Νέα γρήγορη Επιστροφή

Κωδικός	Περιγραφή	Κατηγορία
9	Αλάτι	
8	Βαμβούκινα	
832	ΓΑΛΑ ΑΓΕΣ	
52	Γάλα μέγιστος παρασκευασμένων (φιαλάκια)	
1	Ενόργανο Αρθρόσημα	
X 999	Ισορροπητές πρεβιόβιων υψηλής γαλοκτοπαγωγής	
X 905	Ισορροπητές πρεβιόβιων χαμηλής γαλοκτοπαγωγής	
4	Καλαμπάκι	
5	Καφέρι	
10	Μαυροπόικλη	

Εγγραφές: IT Γραμμές: 10

GAIA Livestock

Health management

The screenshot displays the GAIA Livestock software interface. The title bar shows 'ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ' and the GAIA logo. The sidebar menu on the left lists various management categories, with 'ΔΙΑΧΕΙΡΣΗ ΥΓΕΙΑΣ' (Health Management) highlighted. The main content area is titled 'Κριτήρια Αναζήτησης' (Search Criteria) and includes filters for 'Κατονομία' (Eπαύλειο), 'Κτηνιατρός' (Επαύλειο), 'Ημερομηνία Από', and 'Ημερομηνία Έως'. Below the filters are buttons for 'Αναζήτηση', 'Καθαρισμός', 'Νέα εγγραφή', and 'Επιστροφή'. The main table displays health records with columns for 'Ημερομηνία', 'Περιγραφή Συμβάντος', 'Κτηνιατρός', and 'Κατηγορία'. The table contains six rows of data, each with a checkmark in the first column. The bottom of the interface shows 'Εγγραφές: 6' and a pagination control for 'Γραφίδα: 10'.

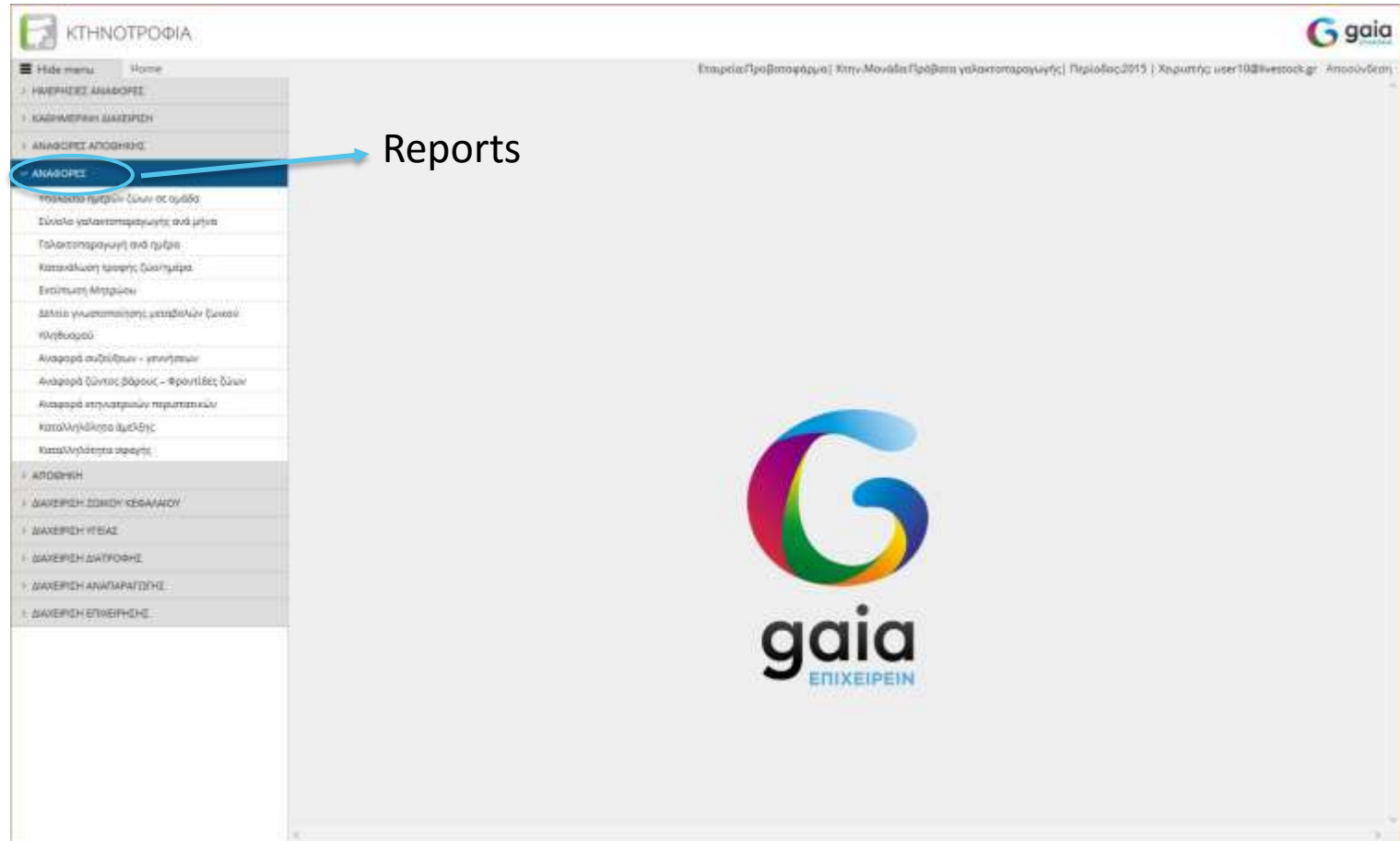
Ημερομηνία	Περιγραφή Συμβάντος	Κτηνιατρός	Κατηγορία
✓ 02-04-2015	Λόκωλη	Μιχαήλης Νικόλαος	Λόκωλη
✓ 31-03-2015	Εμβολιασμός Cavacon 10	Μιχαήλης Νικόλαος	Εμβολιασμός
✓ 31-03-2015	Επιλογική αετοπροβόλων	Μιχαήλης Νικόλαος	Νόσημα
✓ 27-03-2015	Λόκωλη	Μιχαήλης Νικόλαος	Λόκωλη
✓ 18-03-2015	Εμβολιασμός Cavacon 8	Μιχαήλης Νικόλαος	Εμβολιασμός
✓ 23-02-2015	Μεταβολικό νόσημα	Μιχαήλης Νικόλαος	Νόσημα

GAIA Livestock

Farm management

The screenshot displays the GAIA Livestock web application interface. The top navigation bar includes the GAIA logo and user information. The left sidebar contains a menu with various farm management options, with "ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΦΒΕΡΗΧΗΣ" (Wintering) highlighted in a blue circle. The main content area shows the "Μητρώο Εκμετάλλευσης" (Livestock Register) for a specific farm, displaying details such as the farm's name, address, and contact information. Below this, there are sections for "Εκμετάλλευση" (Livestock Management) and "Χειμερινή διαμονή" (Wintering), each with a table of records. The interface is designed for managing livestock operations, including registration, tracking, and seasonal care.

GAIA Livestock



GAIA Livestock

ΜΗΤΡΩΟ ΕΚΜΕΤΑΛ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ 10 Αττικής
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ Π.Ε. 029 ΠΕΙΡΑΙΑ
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Παπακωνσταντίνου Γρηγόριος

ΜΗΤΡΩΟ ΕΚΜΕΤΑΛ

ΜΕΡΟΣ Α' (γενικά στοιχεία)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘ. ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ: **EL01362532**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Β

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΣΤΑΥΛΙΣΜΟΥ:

α. Αναπαραγωγής
α. Αγελαία

β. Γαλακτοπαραγωγής
β. Ενσταυλωμένη

γ. Κρεοπαραγωγής
γ. Μικτή

δ. Μικτή

ΕΔΡΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ:

1. Χειμερινή διαμονή:

ΔΗΜΟΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ
ΝΕΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ Ή ΘΕ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΝ

2. Θερινή διαμονή:

ΔΗΜΟΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ
ΝΕΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ Ή ΘΕ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΝ

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΙΣ:

1.
2.
3.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΟΧΟΥ Ή ΥΠΕ

Επωνυμία/Επίσημο

Όνομα

Πατρώνυμο

A.Φ.Μ.

A.Δ.1

ΜΕΡΟΣ Β (αγοραφές)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΦΗΣ	ΑΓΟΡΑΦΕΣ											ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΒΑΕΚΤΗ
	ΠΡΟΒΑΤΑ				ΑΙΓΕΣ				ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΩΝ				
	ΑΝΘ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΕΝΗΘΗΣΕΙ	ΧΡΗΣΙ	ΛΟΪΠΑ	ΑΝΘ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΕΝΗΘΗΣΕΙ	ΤΡΑΓΩ	ΛΟΪΠΑ	ΠΡΟΒΑΤΑ	ΑΙΓΕΣ	ΣΥΝΟΛ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10/09/2015	170	0	10	50	0	0	0	0	230	0	230		

ΜΕΡΟΣ Γ (Καταγραφή-μεταβολές ζωικού πληθυσμού με ατομικό κωδικό αριθμό σήμανσης)

Α/Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΖΩΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	ΣΗΜΑΝΣΗ ΉΣ ΚΟΛΟΣ	ΑΓΡΑ(Ν) ΠΡΟΒΑΤΟΥ(ΩΝ)	ΘΥΛΗ	ΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (009 για γαλαίω)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΜΑΤΗΣ	ΕΙΣΟΔΟΣ		ΕΞΟΔΟΣ					
								ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗ ΠΡΟΒΕΛΕΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΟΔΟΥ	ΘΑΝΑΤΟΣ (ΣΦΑΤΗΣ ΠΩΛΗΣΗ)	ΘΑΝΑΤΟΣ ΕΡΜΑΤΟΣ ΠΡΟΒΕΛΕΣΗΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΛ	ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΕΛΟΣ	ΣΦΑΤΙΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
49	18/12/2014	EL013625327313		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
50	18/12/2014	EL013625327312		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
51	18/12/2014	EL013625327311		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
52	18/12/2014	EL013625327310		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
53	18/12/2014	EL013625327309		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
54	18/12/2014	EL013625327291		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
55	18/12/2014	EL013625327290		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
56	17/12/2014	EL013625327283		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
57	17/12/2014	EL013625327282		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
58	16/12/2014	EL013625327281		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
59	16/12/2014	EL013625327280		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
60	16/12/2014	EL013625327253		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
61	14/12/2014	EL013625327252		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
62	14/12/2014	EL013625327251		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
63	13/12/2014	EL013625327250		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
64	13/12/2014	EL013625327249		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
65	25/12/2014	EL013625327982		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
66	25/12/2014	EL013625327981	798056	Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
67	26/12/2014	EL013625327980		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
68	26/12/2014	EL013625327979		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
69	26/12/2014	EL013625327978		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
70	26/12/2014	EL013625327977		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
71	26/12/2014	EL013625327976		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			
72	26/12/2014	EL013625327975		Π	Χίου					05/2015	Π	3203			

- Ο κώδικας 6 ο υποκώδικος της σήμανσης έχει την εθνική συμπίεση του συνόλου των σημάτων με ελίφση 15 και 18

- Στις σήμας 8, 9 και 11 συμπληρώνονται ο μήνας και το έτος

- Στις σήμα 14 συμπληρώνονται ο κωδικός των μεταφορών και ο αριθμός της σήμανσης των σήματος μεταφορών (δύναμις κτηνοτρόφου στα έγγραφα κωδικοποίησης)

GAIA Livestock

Ημερήσιες Εργασίες

Τάσιμα Πρωί

Συνολικές ποσότητες τροφών

Ζωοτροφή	Ποσότητα	Υπόλοιπο
Ενσίρωμα Αραβοσίτου	274,000	3.274,000

Καλαμπόκι

Μίγμα αμνών

Μίγμα προβάτων

Μίγμα προβάτων

Τριφύλλι

Χάρτο Μηδικής

Ποσότητες τροφ

Σιτη

Σιτηρέσιο αμνών

Σιτηρέσιο προβάτων
γαλακτοπαραγωγών

Σιτηρέσιο προβάτων
γαλακτοπαραγωγών

Τάσιμα Απόγευμα

Συνολικές ποσότητες τροφών

Ζωοτροφή	Ποσότητα	Υπόλοιπο
Ενσίρωμα Αραβοσίτου	274,000	3.000,000
Καλαμπόκι	7,150	20.559,900
Μίγμα αμνών	7,150	13.480,500
Μίγμα προβάτων υψηλής γαλακτοπαραγωγής	30,000	3.622,600
Μίγμα προβάτων χαμηλής γαλακτοπαραγωγής	39,800	12.118,800
Τριφύλλι	498,250	12.254,500
Χάρτο Μηδικής	21,450	16.804,700

Ποσότητες τροφών ανά Κελί / Ομάδα

Σιτηρέσιο	Κελί	Ομάδα	Ζωοτροφή	Ποσότητα	M.M
Σιτηρέσιο αμνών	Γ Αμνοί - αρσενικά	Αμνοί - αρσενικά	Καλαμπόκι	7,150	Kg
			Μίγμα αμνών	7,150	Kg

Σιτηρέσιος
γαλακτοκ

Ζώα ακατάλληλα προς άμεση

Ομάδα	Ενώτιο

Αμέλεις Ζώων ανά Ομάδα

Ομάδα	Αριθμός Ζώων	Ώρες
Πρόβατα χαμηλής γαλακτοπαραγωγής	102	2,55
Πρόβατα υψηλής γαλακτοπαραγωγής	68	1,70

Σιτηρέσιος
γαλακτοκ

Κτηνιατρικά Περιστατικά

Ημερομηνία	Κατηγορία Συμβάντος	Περιγραφή Συμβάντος	Ενώτιο Ζώου	Διάγνωση	Ημερομηνία Έναρξης	Έκβαση	Χρόνος Αναμονής	Δοσολογία	Χρόνος Θεραπείας	Φάρμακο

GAIA Livestock

- Cloud architecture as exploited by GAIA Livestock enables :
 - Experts to monitor the farm and aid planning and daily operations
 - Government authorities to extract and monitor statistical data concerning animals, breeds, health, productivity, traceability and intervene in planning
 - Researchers to extract useful data and try new models in decision support system for farms
 - Farmers to simplify their access and use of a modern management tool at low cost
 - Farmers to compare their farm efficiency to the statistics of similar farms
 - Farmer groups to have better management and control to their members efficiency
- Close integration of service provisioning and cloud application enables:
 - Farmers to focus on operating and decision making and not in keeping the logistics
 - Farmers easy access to experts knowledge
 - Farmers easier access to funding and capital raising
 - Farmers to cooperate and create groups
 - Improve the efficiency and competitiveness of their farm

Thank you

Fotis Chatzipapadopoulos