

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
A	
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
1. Ανώνυμες Συννεταιριστικές Εταιρείες (Α.Σ.Ε.).....	2
2. Λόγοι ίδρυσης « Α.Σ.Ε.».....	3
3.Τι είναι οι «Α.Σ.Ε.».....	4
4. Σκοποί –Οργανα διοικήσεως και εποπτείας των «Α.Σ.Ε.».....	5
5.Μέθοδοι εργασίας.....	6
6.Περί νομοθεσίας «Α.Σ.Ε.».....	6
B. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.....7	
1.Σύσταση- Επωνυμία.....	7
2.Εδρα.....	7
3.Σκοπός .....	8
4.Αντικείμενο εργασιών.....	9
5.Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις.....	10
6.Τα όργανα διοικήσεως.....	11
7.Εγχειρίδια Διαδικασιών Των Τμημάτων Που Στελεχώνουν Το Εργοστάσιο.....14	
C. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ.....25	
1. Γενικές Πληροφορίες Για Τη Διαχείριση Της Παραγωγής.....25	
2.Παραγωγική Δυναμικότητα Βιομηχανίας.....	28
3.Διαδικασίες Εργοστασίου Πλατέος .....	29
4.Παραγωγική Διαδικασία.....	35
D. ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....49	
E. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....50	
ΣΤ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....51	

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ:**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα για την βοήθεια στην πραγματοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας τον κ. Μινοβιούδη Δημήτριο, Προϊστάμενο του Τεχνικού τμήματος του Εργοστασίου που μου αφιέρωσε πολύ από τον πολύτιμο χρόνο του δίνοντάς μου με απόλυτη σαφήνια άπλετες πληροφορίες και στοιχεία. Επίσης εκτιμώ πολύ τη βοήθεια που μου προσέφεραν ο κ. Σοφός Χρήστος Προϊστάμενος του τμήματος Προμηθειών καθώς και την κα. Ελπίδα υπάλληλος γραφείου στο τμήμα Προμηθειών. Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στον κο. Εφραιμίδη Κωνσταντίνο καθηγητή του τμήματος Ζωϊκής Παραγωγής και επιβλέπων καθηγητής της πτυχιακής μου εργασίας, που με βοήθησε να την ξεκινήσω δίνοντάς μου το θέμα και να την ολοκληρώσω κάνοντας τις τελευταίες και πιο σημαντικές διορθώσεις.

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Η πτυχιακή αυτή εργασία πραγματοποιήθηκε με σκοπό μία μικρή ιστορική αναδρομή για την συγκεκριμένη Βιομηχανία Ζωοτροφών Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. Α.Ε., η οποία εδρεύει στο Πλατύ Ημαθίας. Καθώς και για να παρουσιαστεί ο νέος πλήρως εκσυγχρονισμένος τρόπος λειτουργίας της, ο οποίος αποτελεί πρότυπο για όλες τις Βιομηχανίες. Επίσης γίνεται και μία αναφορά για τις Α.Σ.Ε. ( Ανώνιμες Συνεταιριστικές Εταιρίες ), διότι σ' αυτές συγκαταλέγεται και η Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. και λειτουργεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που της δίνει ο εκάστοτε αρμόδιος.

## A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1. Ανώνυμες Συνεταιριστικές Εταιρείες (Α.Σ.Ε.)

Ο συνδυασμός της έννοιας του συνεταιρισμού με την έννοια της Ανώνυμης Εταιρείας μπορεί να βρεθεί με τη μορφή μιας *Ανώνυμης Συνεταιριστικής Εταιρείας* (Α.Σ.Ε.). Ένας τέτοιος συνδυασμός προκαλεί απορία, η οποία συνίσταται στην ταυτόχρονη χρήση των όρων *ανώνυμη εταιρεία* (Α.Ε.) και *συνεταιρισμός*. Το ερώτημα που ανακύπτει είναι εύλογο: για ποιο λόγο συγχέονται έννοιες όπως ο συνεταιρισμός, που είναι μια ένωση προσώπων, η οποία αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση και προαγωγή της ιδιωτικής οικονομίας των μελών του, ακόμη δε και στην εξύψωση του κοινωνικού, επαγγελματικού και πολιτιστικού επιπέδου αυτών ενώ, αντίθετα, η ανώνυμη εταιρεία είναι μια καθαρά κεφαλαιακή ένωση που αποβλέπει στην πραγματοποίηση κερδών και διανομή αυτών στους μετόχους.

Ειδικότερα, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ ενός συνεταιρισμού και μιας Α.Ε., εκ των οποίων σημαντικότερες θεωρούνται οι εξής:

1. Ως προς την οικονομική συμπεριφορά, η διαφορά πηγάζει από το γεγονός ότι στη συνεταιριστική οργάνωση ιδιοκτήτες και πελάτες είναι τα ίδια πρόσωπα, τα μέλη του συνεταιρισμού, ενώ στην Α.Ε. το ευρύ κοινό.
2. Ως προς τον οικονομικό σκοπό, η Α.Ε. είναι επόμενο να θέλει να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της, διότι με τον τρόπο αυτό αυξάνει το μέρισμα των μετόχων της ενώ, αντίθετα, η συνεταιριστική οργάνωση επιδιώκει τη μεγιστοποίηση των υπηρεσιών προς τα μέλη με στόχο αύξηση του εισοδήματός τους.
3. Ως προς τη διάθεση των κερδών, η Α.Ε. μοιράζει τα κέρδη της στους μετόχους ανάλογα με τον αριθμό των μετοχών τους, ενώ στο συνεταιρισμό, στον οποίο δεν υπάρχει η έννοια του κέρδους, η διάθεση των πλεονασμάτων διαχειρίσεως γίνεται στα μέλη ανάλογα με τις συναλλαγές τους με το συνεταιρισμό.
4. Ως προς το θέμα των μετοχών, ενώ στην Α.Ε. είναι διαπραγματεύσιμες και μεταβιβάσιμες, στο συνεταιρισμό οι μερίδες είναι προσωποπαγείς.

5. Ως προς τη λειτουργική πρακτική, η Α.Ε. αποσύρεται από την αγορά όταν η διαμόρφωση των τιμών δε συμφέρει την επιχείρηση ενώ ο συνεταιρισμός δεν μπορεί να αποσυρθεί από την αγορά ακόμα και όταν δεν έχει συμφέρον ως επιχείρηση, αρκεί η συνέχιση της δραστηριότητας να εξυπηρετεί τα συμφέροντα των μελών.
6. Ως προς τον αριθμό των ψήφων κατά τη λήψη των αποφάσεων, στην Α.Ε. ο αριθμός αυτός είναι ανάλογος με τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου ενώ στο συνεταιρισμό ισχύει μία ψήφος για κάθε μέλος (one man, one vote). Παρά το διαφορετικό προσανατολισμό των δύο μορφών οικονομικής δράσης, οι συνεταιρισμοί χρησιμοποίησαν, πριν από αρκετές δεκαετίες, και τη νομική μορφή της Α.Ε. για να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς τους. Πολλοί λόγοι οδήγησαν προς αυτήν την κατεύθυνση.

## 2. Λόγοι ίδρυσης των «Α. Σ. Ε.»

Οι Ανόνυμες Συνεταιριστικές Εταιρείες άρχισαν να ιδρύονται πριν από το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Οι σημαντικότεροι λόγοι που οδήγησαν τις συνεταιριστικές οργανώσεις στην ίδρυση τέτοιας μορφής εταιρειών είναι οι εξής:

**a)** Οι συχνές αλλαγές του νομοθετικού πλαισίου λειτουργίας συνεταιρισμών απαιτούσαν συνεχείς αλλαγές στον τρόπο επαγγελματικής δραστηριοποίησης των συνεταιριστικών οργανώσεων ενώ, αντίθετα, ο νόμος που διέπει τη λειτουργία των Α.Ε. παραμένει κατά βάση ο ίδιος από την εποχή της ψηφίσεώς του, δηλαδή το 1920. Οι κατά καιρούς αλλαγές διάφορων άρθρων του νόμου που διέπει τις Α.Ε. δεν έχουν αλλάξει το πνεύμα του νόμου, το οποίο και παραμένει αναλλοίωτο. Συνεπώς, η θεσμοθέτηση ενός οργάνου, το οποίο δεν θα το επηρέαζαν οι συχνές νομοθετικές αλλαγές στην άσκηση της εμπορικής και οικονομικής του πολιτικής, αποτέλεσε τη λύση στα ανακύπτοντα προβλήματα.

**β)** Οι περιορισμοί στις δραστηριότητες των συνεταιρισμών, που υπήρξαν κατά καιρούς, και υπάρχουν ακόμη και οι οποίοι είτε δυσκόλευαν το έργο των συνεταιρισμών είτε τους απέκλειαν από ορισμένες δραστηριότητες.

Η ίδρυση της Ανώνυμης Συνεταιριστικής Εταιρείας, που προέρχεται κατά τεκμήριο από συνεργασία συνεταιριστικών οργανώσεων, λύνει το πρόβλημα αυτό.

**γ)** Οι συνεταιρισμοί χρησιμοποιούν την Ανώνυμη Συνεταιριστική Εταιρεία σε περιπτώσεις που επιβάλλεται να εξασφαλιστεί επιχειρηματική ευελιξία. Με τον τρόπο αυτό οι συνεταιριστικές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την αντιμετώπιση των ομοειδών ιδιωτικών και μπορούν να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στις πολύπλοκες συναλλακτικές δυσκολίες που δημιουργεί το σημερινό εμπόριο, ιδιαιτέρως με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιτυγχάνουν ευκινησία, ευλυγισία, αποκτούν προσαρμοστική ικανότητα και ευχέρεια για πρόσφορους εμπορικούς συνδυασμούς.

**δ)** Εκλογή ειδικών στελεχών στο Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.), που σκοπό έχει την δυνατότητα καθοδήγησης των μελών του συνεταιρισμού στη λήψη οικονομικότερων και σωστών αποφάσεων. Είναι γνωστό ότι οι συνεταιρισμοί δε δύναται να έχουν στο Δ.Σ. εξωσυνεταιριστικά στελέχη, γεγονός που μπορεί να αποβεί αρνητικό στον τομέα λήψεως κρισίμων αποφάσεων. Μία συνεταιριστική Α.Ε. μπορεί να έχει άτομα διορισμένα στο Διοικητικό Συμβούλιο που έχουν την ικανότητα να καθοδηγούν σωστά τα συμφέροντα των εταίρων.

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι κατά την ίδρυση Ανωνύμων Συνεταιριστικών Εταιρειών, επιδιώκεται ο συγκερασμός των συνεταιριστικών κανόνων με τους κανόνες των Α.Ε. με σκοπό την προαγωγή του οικονομικού συμφέροντος των συνεταιριστών.

### **3. Τι είναι οι «Α.Σ.Ε.»;**

Η ίδρυση και λειτουργία των Α.Σ.Ε. υπάγεται στις διατάξεις του νόμου 2190/20 περί Α.Ε.. Συνεπώς, η λειτουργία μιας μορφής των συνεταιρισμών διέπεται από τον ίδιο νόμο που διέπει τις κερδοσκοπικές επιχειρήσεις. Αυτό είναι ένα νομοθετικό κενό που ακόμα και σήμερα, από την ίδρυση της πρώτης συνεταιριστικής εταιρείας (Σουλτένωση 1935), δεν έχει καλυφθεί από το νομοθέτη.

Το κενό όμως αυτό, φρόντισαν να το καλύψουν οι εμπνευστές της ιδέας των Α.Σ.Ε. με τη προσθήκη ειδικών άρθρων στα καταστατικά των εταιρειών αυτών. Στις επόμενες παραγράφους, μέσα από την οριοθέτηση της έννοιας των Α.Σ.Ε., θα δοθούν αυτές οι προσπάθειες διατήρησης του συνεταιριστικού χαρακτήρα.

Μια Α.Σ.Ε. μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια ιδιότυπη συνεταιριστική Α.Ε. εξελιγμένης μορφής. Μέτοχοί της είναι συνεταιριστικές οργανώσεις, κυρίως δευτεροβάθμιες και τριτοβάθμιες, χωρίς να αποκλείεται η συμμέτοχη πρωτοβάθμιων συνεταιρισμών και άλλων Α.Σ.Ε.. Σε αρκετές συμμετέχει και η Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδος (Α.Τ.Ε.), η οποία διευκολύνει το έργο τους, αλλά η συμμετοχή αυτή ενώ ενισχύθηκε σημαντικά τα τελευταία χρόνια, σήμερα η τράπεζα προσπαθεί να απαγκιστρωθεί από τις εταιρίες στις οποίες είναι μέτοχος. Σύμφωνα με θεμελιώδη διάταξη του καταστατικού των Α.Σ.Ε., οι μετοχές της είναι ονομαστικές και μεταβιβάζονται μονάχα σε συνεταιριστικές οργανώσεις που συγκεντρώνουν τα καθοριζόμενα χαρακτηριστικά και ύστερα από έγκριση του συμβουλίου τους. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ο αμιγής συνεταιριστικός τους χαρακτήρας.

Ο νόμος 2190/1920 περί Ανωνύμων Εταιρειών που διέπει και τις Α.Σ.Ε. αποτελεί ένα ευρύ νομικό πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται και δρα άνετα η εμπορική επιχείρηση, χωρίς αδικαιολόγητες δεσμεύσεις, περιορισμούς και ιδιώνυμα αδικήματα που αποτελούν τροχοπέδη για την ανάπτυξη και το έργο των συνεταιριστικών οργανώσεων.

Συγκρίνοντας τις συνεταιριστικές εταιρείες με τις εταιρείες του ιδιωτικού τομέα, οι συνεταιριστικές είναι ένα μοντέλο επιχειρηματικής δραστηριότητας που πηγάζει από τις ανάγκες των ανθρώπων, οι οποίοι προτιμούν να κερδίζουν από τα οφέλη των υπηρεσιών που τους παρέχει αυτή η επιχείρηση παρά από τις επενδύσεις σε αυτή. Είναι επιχειρήσεις «ανθρωποκεντρικές» με «κοινωνικό» προσανατολισμό, που προσπαθούν να «ρυθμίζουν» την αγορά παρεμβαίνοντας σε αυτή. Είναι λιγότερο ευέλικτες από τις ιδιωτικές, αλλά πλεονεκτούν στη δυνατότητα χρηματοδότησης από την Α.Τ.Ε. Γενικότερα δεν έχουν προσαρμοσθεί ή αλλάξει ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής και αναπόφευκτα έχουν ξεπεραστεί από τις επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα.

#### **4. Σκοποί - Όργανα διοικήσεως και εποπτείας των «Α.Σ.Ε.»**

Η Ανώνυμη Συνεταιριστική Εταιρεία είναι το τεχνοεμπορικό βοηθητικό όργανο των μετόχων της και επομένως οι στόχοι της δεν πρέπει να εξέρχονται των σκοπών και επιδιώξεων αυτών. Δεν επιτρέπεται η Α.Σ.Ε. να επιδίδεται σε εργασίες που δε συμβάλλουν στη προστασία και προαγωγή της οικονομίας των φυσικών προσώπων που είναι τα μέλη των συνεταιριστικών οργανώσεων.

Ο περιορισμός αυτός, αυτονόητος για κάθε συνεταιριστή, υπογραμμίζεται απ' όλους τους θεωρητικούς του συνεργατισμού ως μια βασική αρχή που πρέπει να κατοχυρώνεται με θεμελιώδη διάταξη των καταστατικών των Α.Σ.Ε. και να τηρείται αυστηρά. Ο περιορισμός αυτός πήρε ισχύ νομικού κανόνα, με την υπ' αριθμ. Γ 574/4/12.2.1950 γνωμοδότηση του νομικού συμβουλίου του κράτους, το οποίο αποφάνθηκε κατηγορηματικά ότι οι συνεταιριστικές οργανώσεις έχουν το δικαίωμα να ιδρύουν Α.Ε., με τον αυτονόητο περιορισμό ότι αυτές θα προβλέπουν στην προστασία και προαγωγή των μετόχων τους οργανώσεων.

Κυρίαρχο όργανο και στις Α.Σ.Ε. είναι η γενική συνέλευση, η οποία αποτελείται από αντιπροσώπους που ορίζονται από τις συμμετέχουσες συνεταιριστικές οργανώσεις. Λόγω όμως της όλης διαρθρώσεως και του τρόπου λειτουργίας των Α.Σ.Ε., η επίδραση της συνέλευσης επάνω στα όργανα διοικήσεως και στα εκτελεστικά όργανα της εταιρείας είναι μόνο καθοδηγητική με την ευρεία έννοια. Αντίθετα ενισχυμένο, από άποψη αρμοδιοτήτων και εξουσιών, είναι το διοικητικό συμβούλιο και γενικότερα τα εκτελεστικά όργανα της εταιρείας, ιδιαίτερα στις σχέσεις και στις συναλλαγές της με τους τρίτους, σύμφωνα με την πρακτική που ακολουθούν οι ιδιωτικές επιχειρήσεις και αυτό αποτελεί στοιχείο δύναμης. Στο διοικητικό συμβούλιο (Δ.Σ.) επιτρέπεται από το νόμο η συμμετοχή και προσώπων που δεν είναι μέλη των μετόχων της, ούτε και αντιπρόσωποί τους στις γενικές συνελεύσεις.

Η ευχέρεια αυτή, που αποτελεί από μια άποψη πλεονέκτημα καθώς επιτρέπει την εκλογή και τη συμμετοχή στα Δ.Σ. των Α.Σ.Ε. διακεκριμένων προσωπικοτήτων, συνεταιριστών και τεχνοκρατών, μπορεί από την άλλη μεριά να αποβεί βλαπτική εφόσον δε γίνεται προσεκτική και λογική χρήση.

Η εποπτεία και ο έλεγχος στις Α.Ε. ασκείται τόσο από το Υπουργείο Εμπορίου όσο και από τους ελεγκτές που ορίζει κάθε χρόνο η τακτική γενική συνέλευση.

## 5. Μέθοδοι εργασίας

Οι Α.Σ.Ε. αγοράζουν, βιομηχανοποιούν και πωλούν κατά κανόνα για δικό τους λογαριασμό, με δική τους ευθύνη και κίνδυνο και επωμίζονται τις τυχόν ζημιές που θα παρουσιάσουν οι εργασίες τους ενώ, όπως είναι γνωστό, στις τυπικές συνεταιριστικές οργανώσεις, οι εμπορικές πράξεις (προμήθειες, πωλήσεις κ.λ.π.) ενεργούνται κατά κανόνα για λογαριασμό των μελών τους, δηλαδή με κίνδυνο αυτών των ιδίων, σε βάρος των οποίων καταλογίζονται οι τυχόν ζημιές που θα προκύψουν. Για το λόγο αυτό οι Α.Σ.Ε. θα πρέπει να σταθμίζουν καλά τις υπάρχουσες συνθήκες, τις δυνατότητές τους και τα όρια της αντοχής τους στην κατάρτιση των προγραμμάτων των εργασιών τους. Ακολουθώντας αυτή τη διαδικασία οι Α.Σ.Ε. δύνονται να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό και τη μείωση, κατά το δυνατό, των επιχειρηματικών κινδύνων που αναλαμβάνουν και να μη διακινδυνεύουν την υπόστασή τους. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι οι Α.Σ.Ε. κατά κανόνα δεν κάνουν διάκριση στις εργασίες τους ως προς τη μεταχείριση μεταξύ συνεταιριζομένων και μη παραγωγών. Έτσι, για παράδειγμα, η Ελληνική Βιομηχανία Ζωοτροφών (ΕΛ.ΒΙ.Ζ.) Α.Ε. αγοράζει πρώτες ύλες για τις ζωοτροφές με τους ίδιους όρους τόσο από τους παραγωγούς - συνεταιριστές, όσο και από παραγωγούς - μη συνεταιριστές.

Οι Α.Σ.Ε. διαφοροποιούνται στον τρόπο διανομής των κερδών τους από τις τυπικές συνεταιριστικές οργανώσεις καθώς ακολουθούν τον τρόπο διανομής των κερδών των Α.Ε., δίνοντας δηλαδή μέρισμα στο τέλος κάθε χρήσης ανά μετοχή.

Έχουν όμως τη δυνατότητα να συνθέτουν το μετοχικό τους κεφάλαιο με τέτοιο τρόπο ώστε να τηρούν, τουλάχιστον κατά προσέγγιση, τον κανόνα διανομής πλεονασμάτων που ε Η ΕΛΒΙΖ Α.Ε.

## **Β. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ**

### **1. Σύσταση της εταιρίας**

Η ΕΛΒΙΖ Α.Ε. ( ΕΛΛΗΝΙΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΙ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ ) είναι η κορυφαία Συνεταιριστική Εταιρεία στον τομέα των Σύνθετων Ζωοτροφών στην Ελλάδα. Ιδρύθηκε το 1963 και λειτουργεί από το 1969 με θετικούς οικονομικούς, παραγωγικούς και επενδυτικούς δείκτες. Είναι μια βιομηχανία με μετόχους την ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ της ΕΛΛΑΔΟΣ ( Α.Τ.Ε.Α.Ε.) και τους Ε.Α.Σ. ΚΙΛΚΙΣ και ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.

### **2. Έδρα**

Η έδρα της εταιρείας είναι το Πλατύ Ημαθίας όπου βρίσκεται και το πρώτο και μεγαλύτερο εργοστάσιο της. Βάσει του ισχύοντος καταστατικού της, η εταιρεία, προς πραγμάτωση των σκοπών της, μπορεί να αναγείρει εγκαταστάσεις, να μισθώνει ή να αγοράζει υπάρχουσες, να ιδρύει παραρτήματα, υποκαταστήματα, πρακτορεία και αντιπροσωπείες όπου κρίνει σκόπιμο, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Επίσης μπορεί να συμμετέχει σε άλλες εταιρείες.

Διαθέτει τρία ( 3 ) Εργοστάσια Παραγωγής Ζωοτροφών στο Πλατύ Ημαθίας, την Πεδινή Ιωαννίνων και το Πετροχώριο Ξάνθης, συνολικής δυναμικότητας παραγωγής 2.000 τόνων ζωοτροφών ημερησίως.

### **3. Σκοπός και βασικός στόχος**

Ο σκοπός ίδρυσης της ΕΛ.ΒΙ.Ζ. είναι η παρέμβαση στον κλάδο των ζωοτροφών μέσω της παραγωγής και εμπορίας σύνθετων, ολοκληρωμένων και ισορροπημένων ζωοτροφών σε βιομηχανική κλίμακα, με σύγχρονα μέσα που θα μπορούσαν να εγγυηθούν την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των ζωοτροφών. Καθώς επίσης και η διάθεση στον Έλληνα κτηνοτρόφο μιας ισορροπημένης και υγιεινής ζωοτροφής, ικανής να δραστηριοποιεί στον υψηλότερο βαθμό τις παραγωγικές δυνατότητες των ζώων, σε συνδυασμό με το χαμηλότερο κόστος και να βελτιώνει την ποιότητα των ζωοκομικών προϊόντων.

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ισχύοντος καταστατικού οι σκοποί λειτουργίας της ΕΛ.ΒΙ.Ζ. είναι οι εξής:

- α)** Η παρασκευή μιγμάτων ζωοτροφών καταλλήλων δια τη διατροφή όλων των ειδών ζώων και η εμπορία απάντων των παραγόμενων προϊόντων.
- β)** Η προμήθεια εκ του εσωτερικού και η εισαγωγή εκ του εξωτερικού ετοίμων παρασκευασμάτων, συμπυκνωμάτων και άλλων ειδών διατροφής των ζώων και η εμπορία απάντων των προϊόντων τούτων.
- γ)** Η δημιουργία και η διατήρηση υποδειγματικών στάβλων προς διενέργεια ερευνών και προς διάδοση των νεωτέρων και επωφελέστερων συστημάτων διατροφής των ζώων ως και η προμήθεια εκ του εσωτερικού βελτιωμένων φυλών ζώων προς εκτροφή στους υποδειγματικούς τούτους στάβλους.
- δ)** Η ίδρυση και λειτουργία χημικών εργαστηρίων δια τον έλεγχο των πρώτων και βοηθητικών υλών των χρησιμοποιούμενων στην παρασκευή των μιγμάτων ζωοτροφών, ως και των παραγόμενων προϊόντων.
- ε)** Η ανάπτυξη συνεργασίας μετά φυσικών ή νομικών προσώπων, απασχολουμένων με εργασίες εκτροφής ζώων, παραγωγής πρώτων και βοηθητικών υλών ή ετοίμων προϊόντων προς διατροφή των ζώων, εκδηλωμένη είτε δια της ιδρύσεως μετά των ανωτέρω οιουδήποτε τύπου Εταιρειών ή Κοινοπραξιών είτε δια της συμμετοχής εις τα κεφάλαια υφισταμένων ήδη τοιούτων επιχειρήσεων.
- στ)** Η απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, σημάτων, συνταγών - χρησίμων στην παρασκευή μιγμάτων ζωοτροφών.
- ζ)** Η ανάληψη αντιπροσωπειών αλλοδαπών οίκων παραγωγής ή εμπορίας διαφόρων ζωοτροφών.
- η)** Η συμμετοχή της Εταιρείας στο κεφάλαιο συστημένων Συνεταιριστικών Εταιριών, των οποίων ο σκοπός είναι η άμεσος ή η έμμεσος εξυπηρέτηση των ανωτέρω σκοπών της Εταιρείας.
- θ)** Η συνεργασία μετά των Γεωργικών Συνεταιριστικών Οργανώσεων, της Α.Τ.Ε. ή Ανωνύμων Εταιριών που έχουν μετόχους Γεωργικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις παντός βαθμού και Ανώνυμες Εταιρίες είτε δια της ιδρύσεως μετά τούτων οιουδήποτε τύπου Εταιριών είτε δια της εισδοχής αυτών στην παρούσα Εταιρία είτε δια της συμμετοχής της Εταιρίας στα κεφάλαια υφισταμένων Οργανώσεων και Εταιριών.

**ι) Πάσα άλλη πράξη ήτις ήθελε αποφασισθεί υπό του Διοικητικού Συμβουλίου, συναφής προς τους σκοπούς της Εταιρίας.**  
Σημειώνεται ότι οι σκοποί (γ) και (ζ) είναι ανενεργοί.

### **Συμμετοχές σε άλλες εταιρίες**

Η εταιρεία έχει συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο, πολλών εταιρειών του ευρύτερου συνεταιριστικού τομέα, κάποιες από τις οποίες ωστόσο βρίσκονται υπό εκκαθάριση ή έχουν κλείσει.

**Στόχος** της εταιρίας είναι να καλύψει τις προσδοκίες των παραγωγών που χρησιμοποιούν προϊόντα υψηλής ποιότητας και είναι :

- η παραγωγικότητα των ζώων,
- η οικονομικότητα της ζωοτροφής,
- η εγγύηση μιας επώνυμης Εταιρίας,
- η προσοχή και το ενδιαφέρον ειδικών επιστημόνων,
- η άμεση εξυπηρέτηση στις συναλλαγές,
- η πίστωση στις πληρωμές.

Επίσης, οι κτηνοτρόφοι που αυτοί θέλουν τα πάντα είναι αυτοί που συνειδητά αναζητούν το καλύτερο, το εξειδικευμένο προϊόν, είναι αυτοί που εμπιστεύονται την πείρα και την τεχνογνωσία των Επώνυμων Εταιριών. Τις προσδοκίες αυτών των παραγωγών προσπαθεί να εκπληρώσει η Εταιρία με :

- ζωοτροφές υψηλής ποιότητας,
  - τεχνική υποστήριξη,
  - συνεχή επιμόρφωση,
  - λύσεις ειδικά προσαρμοσμένες στην μονάδα,
- ταχεία εξυπηρέτηση.

#### **4. Αντικείμενο εργασιών :**

Η εταιρεία δραστηριοποιείται κυρίως στην παραγωγή και εμπορία σύνθετων τυποποιημένων ζωοτροφών. Προσπαθεί να παρέχει στον Έλληνα κτηνοτρόφο ζωοτροφές υψηλής ποιότητας, οι οποίες προάγουν την παραγωγικότητα των αγροτικών ζώων. Προοδευτικά εκσυγχρονιζόμενη, πέρασε στη σημερινή της μορφή και διαθέτει εξελιγμένο μηχανολογικό εξοπλισμό με μηχανήματα και προγράμματα που συμβάλλουν στη βελτιστοποίηση της ποιότητας των παραγόμενων ζωοτροφών. Ταυτόχρονα, αναπτύσσει και καθαρά εμπορικές δραστηριότητες μεταπολώντας, μικρές αναλογικά, ποσότητες πρώτων υλών.

Καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της η ΕΛ.ΒΙ.Ζ. όπως η ίδια διαφημίζεται, έχει σημαντική προσφορά στον κλάδο των ζωοτροφών μέσω:

- Εγγύησης υψηλής ποιότητας ζωοτροφών που να συμβάλλουν στη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των ζώων, αλλά παράλληλα και στην υγιεινή και ασφαλή σίτισή τους.
- Απορρόφηση και αξιοποίηση των υποπροϊόντων των γεωργικών βιομηχανιών.
- Παροχή συμβουλών και τεχνικών υπηρεσιών προς τους κτηνοτρόφους με μια ομάδα ειδικών Γεωπόνων και Κτηνιάτρων.

#### **5. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**



Εργοστάσιο Πλατέος: Οι εγκαταστάσεις βρίσκονται σε ιδιόκτητη έκταση συνολικού εμβαδού  $79.775 \text{ m}^2$  από τα οποία έχουν καλυφθεί τα  $13,504 \text{ m}^2$ . Το εργοστάσιο έχει καλύψει  $938 \text{ m}^2$  και συνολικό εμβαδόν ορόφων  $7.842 \text{ m}^2$  ενώ τα γραφεία έχουν κάλυψη  $385 \text{ m}^2$  και συνολικό εμβαδόν ορόφων  $770 \text{ m}^2$ . Στην συνολική της έκταση υπάρχουν οι παρακάτω χώροι όπως φαίνεται και στην μετέπειτα αεροφωτογραφία της εταιρίας:

- Γραφεία
- Βοηθητικοί χώροι – χώροι εστίασης προσωπικού
- Μεταλλικά σιλό
- Τσιμεντένια σιλό
- Κτίριο κυρίως εργοστασίου
- Αποθήκες έτοιμων προϊόντων Α', Β',
- Σιλό χύμα φορτώσεως έτοιμων προϊόντων,
- Συγκρότημα αποθηκών Γ', Δ', Ε'
- Τμήμα extruder ( υδροθερμικής επεξεργασίας δημητριακών ).
- Συγκρότημα παραγωγής ατμού ( λεβητοστάσιο ).
- Πρόσθιες δυο Εισόδους-Έξόδους

## 6. Τα όργανα διοίκησης και οι αρμοδιότητές τους

- **Η Γενική Συνέλευση** των μετόχων, που σύμφωνα με το καταστατικό συνεδριάζει τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, αποτελεί το ανώτατο όργανο εποπτείας και λήψης αποφάσεων επί των υποθέσεων της εταιρείας.
- **Το Διοικητικό Συμβούλιο**, έπειτα από τροποποίηση του καταστατικού (Φ.Ε.Κ. 2304/31-8-87), αποτελείται από 9 μέλη που εκλέγονται από τη Γενική Συνέλευση και σύμφωνα με το καταστατικό πρέπει να συνεδριάζει τουλάχιστον μία φορά το μήνα. Το Δ.Σ. εκπροσωπεί την εταιρεία και αποφασίζει επάνω στα θέματα που αφορούν τη διοίκηση και γενικά τη λειτουργία της.

- **Ο Διευθύνων Σύμβουλος:** Διευθύνει και διαχειρίζεται όλες τις ανατιθέμενες σ' αυτόν από το Διοικητικό Συμβούλιο εργασίες της Εταιρίας. Εκτελεί τις αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου, έχει τη διαρκή επίβλεψη του προσωπικού, ανωτέρω και κατωτέρου. Προσλαμβάνει και απολύει μετά από εξουσιοδότηση του Διοικητικού Συμβουλίου, το υπαλληλικό καθώς και όλο το εργατικό προσωπικό, εντός των τιθέμενων από τον κανονισμό εργασίας ορίων. Υπογράφει την αλληλογραφία. Ενεργεί κάθε πράξη αναγκαία για την επίτευξη των σκοπών και την εξυπηρέτηση των συμφερόντων και αναγκών της Εταιρίας.
- **Πρόεδρος:** Αναφέρεται στον Διευθύνων Σύμβουλο. Σε περίπτωση απουσίας του, αναλαμβάνει τις αρμοδιότητές του με συνεννόηση με τον Διευθύνοντα. Δεν εκτελεί αποφάσεις, διαχειρίζεται όμως τις ανατιθέμενες σ' αυτόν εργασίες της Εταιρίας.
- **Η Γενική Διεύθυνση** είναι επικεφαλής του υπηρεσιακού μηχανισμού της εταιρείας και αποτελεί το συνδετικό κρίκο μεταξύ της Διοίκησης και της Υπηρεσίας. Ο Γενικός Διευθυντής ορίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο και αποτελεί το ανώτατο εκτελεστικό όργανο της εταιρείας.
- **Η Διεύθυνση Παραγωγής:** Επιβλέπει, συντονίζει και ελέγχει: τους υπεύθυνους των τμημάτων της Δ/νσης του.  
Ενημερώνει τον Γενικό Διευθυντή και έχει την ευθύνη σε θέματα διαχείρισης αποθεμάτων, α' υλών, τελικών προϊόντων, του ποιοτικού ελέγχου.  
Καταρτίζει τον ετήσιο προϋπολογισμό των α' υλών και έχει την ευθύνη του λειτουργικού κόστους της.  
Είναι υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου των α' υλών, των τελικών προϊόντων και της σωστής λειτουργίας των οργάνων του χημείου  
Είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας του εργοστασίου και της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας του προσωπικού της διεύθυνσής του.

- **Η Διεύθυνση Πωλήσεων:**

Κατευθύνει την πολιτική των πωλήσεων της εταιρείας.

Καθορίζει κατόπιν εγκρίσεως από τον Δ/ντα Σύμβουλο και Γεν.

Δ/ντή τα πλαίσια εμπορικής συνεργασίας με τους πελάτες.

Καταρτίζει το ετήσιο πρόγραμμα πωλήσεων.

Διεξάγει έρευνα αγοράς και παρακολουθεί τις πωλήσεις της εταιρείας όπως και τη εξέλιξη των τάσεων της αγοράς και τους ανταγωνιστές της εταιρείας.

- **Η Οικονομική Διεύθυνση:** Έχει την ευθύνη για την εύρυθμη οικονομική λειτουργία της εταιρείας.

Ενοποιεί το πρόγραμμα οικονομικής δράσης και τους προϋπολογισμούς που καταρτίστηκαν από τις λοιπές Δ/νσεις και τους υποβάλλει στην Γενική Δ/νση για έγκριση.

Παρακολουθεί και ελέγχει την εξέλιξη του προϋπολογισμού.

Έχει την ευθύνη της λογιστικής ενημερότητας της εταιρείας και της αναλυτικής λογιστικής.

Δίνει οδηγίες για την σύνταξη του ταμειακού προγράμματος και ελέγχει και μεριμνά για την ρευστότητα έναντι των υποχρεώσεων.

Κινεί διαδικασίες δανεισμού και αναγκαίων κεφαλαίων και παρακολουθεί τις εξελίξεις των δανείων και χρηματοδοτήσεων.

Έχει την ευθύνη για την χρηστή διαχείριση των οικονομικών της εταιρείας.

**7. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. ( ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ –  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ )**

**1) ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**ΣΚΟΠΟΣ :** Είναι η περιγραφή των ενεργειών που ακολουθούνται στην Ε.Λ.Β.Ι.Ζ για την προμήθεια Α και βοηθητικών υλών, υλικών συσκευασίας και λοιπών υλικών, οι οποίες έχουν σα στόχο τη διασφάλιση της συμμόρφωσης αυτών προς τις εκάστοτε απαιτήσεις της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. Α.Ε.

**ΈΚΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ :**

Η παρούσα διαδικασία αφορά το Γενικό Διευθυντή, τα μέλη της Επιτροπής Λειτουργίας, τον Διευθυντή Παραγωγής, τον Προϊστάμενο Προμηθειών, τον Προϊστάμενο Αποθήκης / Ανταλλακτικών, τον Υπεύθυνο Διαχείρισης Ποιότητας καθώς και το προσωπικό του Τμήματος Προμηθειών.

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ – ΑΓΟΡΕΣ ( ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ):**

Το 80-90% των προμηθειών των τριών Εργοστασίων της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. ( Πλατέος, Ξάνθης και Ιωαννίνων ), πραγματοποιείται μέσω του τμήματος Προμηθειών του Εργοστασίου Πλατέος.

Το Τμήμα Προμηθειών επιβλέπει την ικανοποίηση των μηνιαίων ή έκτατων απαιτήσεων σε προμήθειες.

Η ικανοποίηση των απαιτήσεων σε προμήθειες, βάση γραμμής του Διοικητικού Συμβουλίου, πραγματοποιείται με δύο τρόπους :

1. Διαδικασία Διαγωνισμού
2. Διαδικασία Ανάθεσης

Οι αγορές Α' υλών από το εσωτερικό εισάγονται στον υπολογιστή από το Τ.Π., ενώ αυτές του εξωτερικού εισάγονται από το Λογιστήριο.

## **ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ :**

Κάθε 1 ή 2 του μηνός τα τρία Εργοστάσια παραδίδουν το Φύλλο Απογραφής Προμηθειών Α΄ και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας και λοιπών υλικών της παραγωγής, το οποίο περιλαμβάνει και το απόθεμα και την εκτιμώμενη ανάλωση αυτών, στο Τμήμα Προμηθειών του Εργοστασίου Πλατέος .

Το Τμήμα Προμηθειών του Εργοστασίου Πλατέος, εντός της εβδομάδας, επεξεργάζεται τις συνολικές απαιτήσεις των Εργοστασίων και εκδίδει τον Πίνακα Αποθεμάτων και παραγγελιών και έναν τιμοκατάλογο με τις νέες τιμές που διανέμονται στο Γενικό Διευθυντή και στον Διευθυντή Πωλήσεων.

## **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ :**

Ο τρόπος εκτέλεσης του διαγωνισμού είναι καθορισμένος με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου.

Η απαίτηση για διαγωνισμό προβάλλεται από το Τμήμα Προμηθειών στον Διευθυντή Πωλήσεων, ο οποίος ενημερώνει με παράλληλη παρουσίαση όλων των διαθέσιμων στοιχείων τη Γενική Διεύθυνση.

Ο Γενικός Δ/ντής εγκρίνει την διεξαγωγή Διαγωνισμού και ενημερώνει την Ε.Λ.Β.ΙΖ.

Ο Προϊστάμενος του τμήματος συντάσσει έγγραφο προμήθειας προς τους προμηθευτές στο οποίο ορίζεται και ο ακριβής χρόνος πραγματοποίησης του διαγωνισμού, και το αποστέλλει με **FAX**, ενώ ταυτόχρονα αυτό δημοσιεύεται περίληψη αυτού σε δύο εφημερίδες ( συνήθως στη Ναυτεμπορική και στην Εξπρές ), μετά από υποβολή ξεχωριστής επιστολής που στέλνει το Τμήμα Προμηθειών.

Την συγκεκριμένη ημερομηνία παρουσιάζονται οι διαγωνιζόμενοι με τις κλειστές προσφορές.

Οι προσφορές ανοίγονται από την Ε.Λ.Β.Ι.Z., παρουσία των Προμηθευτών και στη συνέχεια, γίνεται μία πρώτη αξιολόγηση αυτών και συμπληρώνεται το έγγραφο. Ακολουθεί η λογιστική αξιολόγηση από το ΤΠ, που αποτυπώνεται στο έντυπο **ΕΛΒΙΖΕ – 106.6** (παράρτημα 2 ) και η τεχνική αξιολόγηση από το Τμήμα Παραγωγής, που εμφανίζεται με το έντυπο **ΕΛΒΙΖΕ – 106.7.**( παράρτημα 3 )

Γίνονται οι σχετικές εισηγήσεις στον Γενικό Διευθυντή και στην Ε.Λ.Β.Ι.Ζ., λαμβάνεται η τελική απόφαση και συντάσσεται το Πρακτικό **ΕΛΒΙΖΕ – 106.8**( παράρτημα 4 )

Στη συνέχεια γίνεται η ανάθεση στον μειοδότη.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Όλοι οι Προϊστάμενοι Τμημάτων συμπληρώνουν τις απαιτήσεις τους, προς το Τμήμα Προμηθειών. Αφού καταχωρηθούν από αυτούς οι απαιτήσεις σε τρία αντίτυπα, δίνονται στον Δ/ντή Πωλήσεων και στον Γενικό Δ/ντή για έγκριση και υπογραφή και παραδίδονται στο Τμήμα Προμηθειών για την εκτέλεση.

Το Τμήμα Προμηθειών πραγματοποιεί έρευνα στους Προμηθευτές του είδους των ζητούμενων υλικών και ζητάει μέσω FAX ή τηλεφωνικώς να του σταλεί προσφορά με FAX.

Οι παραλαμβανόμενες προσφορές καταγράφονται με τη μορφή πίνακα στο έντυπο **ΕΛΒΙΖΕ – 106.5** ( παράρτημα 1 ) και γίνεται πρόταση για τον μειοδότη. Το έντυπο παίρνει την υπογραφή έγκρισης από τον αρμόδιο, αιτούντα Τμηματάρχη.

Το Τμήμα Προμηθειών συμπληρώνει το έντυπο το οποίο αποστέλλεται σαν FAX ανάθεσης αγοράς από το μειοδότη ή από τον υποδεικνυόμενο στο έντυπο **ΕΛΒΙΖΕ – 106.5**, ( παράρτημα 1 ) αφού εγκριθεί και υπογραφεί από τους αρμόδιους.

Το Τ.Π. μεριμνά για την μεταφορά του υλικού στο Εργοστάσιο Πλατέος και ειδοποιεί για την άφιξη του υλικού των αποθηκάριων με το ειδικό έντυπο.

Το υλικό αφού ζυγιστεί μεταφέρεται στην αποθήκη όπου σφραγίζεται το Δελτίο Αποστολής ή Τιμολόγιο και ο Υπεύθυνος Αποθήκης ενημερώνει το Τμήμα Παραγωγής για την προσέλευση του προϊόντος. Όταν όμως πρόκειται για παραγωγικά προϊόντα (δημητριακά), ακολουθείται η ίδια διαδικασία αλλά συντάσσονται διαφορετικά έντυπα.

Τα στοιχεία των υλικών καταχωρούνται στις καρτέλες της αποθήκης και ειδοποιείται ο ενδιαφερόμενος για την παραλαβή.

Ο ενδιαφερόμενος παραλαμβάνει το υλικό από την αποθήκη και το χρεώνεται

Το Τ.Π. κρατά αρχείο της σειράς Εντύπων **ΕΛΒΙΖΕ – 106** και το τιμολόγιο εγκρίνεται και υπογράφεται από τον αρμόδιο Τμηματάρχη ή Διευθυντή για αποδοχή και στη συνέχεια αποδίδεται στο Λογιστήριο.

## **2) ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ**

Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι να καθορισθεί ο τρόπος με τον οποίο επιτυγχάνεται η ταυτοποίηση και ιχνηλασιμότητα των παραγομένων ζωοτροφών για όλα τα εργοστάσια της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. Η περιγραφή των ενεργειών που ακολουθούνται στην Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. / Εργοστάσιο Πλατέος για τον έλεγχο των διεργασιών παρασκευαζομένων προϊόντων ζωοτροφών, από την παραλαβή πρώτων υλών μέχρι και την παράδοση των προϊόντων στους πελάτες

### **ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ :**

Η διαδικασία αυτή αφορά κυρίως το Τμήμα Συνθέσεων και το τμήμα Παραγωγής της ΕΛΒΙΖ. Και εν συνεχείᾳ η παρούσα διαδικασία αφορά το Γενικό Διευθυντή, το προσωπικό του Χημείου ,Προϊστάμενο Προμηθειών, Διεύθυνση Πωλήσεων και τέλος το προσωπικό Παραγωγής.

### **ΑΝΑΦΟΡΕΣ –ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ :**

Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας Εγχειρίδιο Τυποποίησης και Κωδικοποίησης  
Διαδικασία 1: Έλεγχος Διεργασιών παραγωγής ζωοτροφών

Διαδικασία 2 : Έλεγχοι και Δοκιμές κατά την παραγωγική διαδικασία .

Διαδικασία 3: Αναγνώριση κατάστασης ελέγχων και δοκιμών

Κανονισμός (εκ) αριθ. 1804/1999 του Συμβουλίου της 19ης Ιουλίου 1999 για συμπλήρωση, για τα κτηνοτροφικά προϊόντα, του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91 περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής.

## **Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ :**

Επιβλέπει δειγματοληπτικά και κατά την κρίση όλες τις φάσεις των διεργασιών παρασκευής ζωοτροφών, εφαρμόζοντας τις απαιτήσεις επιθεωρήσεων και ελέγχων των διαδικασιών που, καθοιονδήποτε τρόπο μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα των προϊόντων της ΕΛΒΙΖ. Επιλύει τυχόν παρουσιαζόμενα προβλήματα και εισηγείται βελτιώσεις στον Γενικό Δ/ντή για αποτελεσματικό έλεγχο. Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή αποκλίσεων από τις Τεκμηριωμένες διαδικασίες επιθεωρήσεων και ελέγχου και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών που μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς της ποιότητα.

Ο Προϊστάμενος Συνθέσεων της Δ/νσης Παραγωγής, είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό των περιεχομένων κάθε κάρτας προδιαγραφών παρασκευαζόμενης ζωοτροφής.

## **ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΡΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ :**

Οι κάρτες προδιαγραφών (10cmX17.5cm), εκδίδονται από το Τμήμα Συνθέσεων της Διεύθυνσης Παραγωγής.

Οι κάρτες κωδικοποιούνται με χρώματα, ανάλογα με τη μείζονα κατηγορία ζώου που απευθύνονται. Συγκεκριμένα :

- Κίτρινες κάρτες , για πτηνοτροφές γενικά
- Πράσινες κάρτες , για γαλοπούλες
- Γαλάζιες κάρτες , για χοιροτροφές
- Ροζ κάρτες , για βοοτροφές
- Μπεζ κάρτες , για προβατοτροφές /αιγοτροφές
- Πορτοκαλί κάρτες , για κονικλοτροφές
- Πράσινες (σκούρες ) κάρτες , για ιχθυοτροφές / πεστροφοτροφές
- Θαλασσί κάρτες , για ιχθυοτροφές /τσιπούρες –λαβράκια

Οι κάρτες προδιαγραφών περιλαμβάνουν , επί μιας όψεως τα ακόλουθα στοιχεία :

- Την ταυτότητα της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. , που περιλαμβάνει το λογότυπό της και τις Διευθύνσεις των τριών Εργοστασίων (Πλατέος , Ξάνθης , Ιωαννίνων)
- Την γενική ονοματολογία του προϊόντος (π.χ πλήρης ζωοτροφή)
- Την ειδική ονοματολογία του προϊόντος (π.χ μίγμα ορνίθων κρεατοπαραγωγής )

- Τις οδηγίες χρήσης και τους περιορισμούς στην κατανάλωση
- Τις χρησιμοποιούμενες Α' ύλες
- Την χημική ανάλυση επί τοις %
- Τις προσθήκες ανά χιλιόγραμμο (δηλ την αναλυτική περιεκτικότητα των προσθετικών ουσιών που περιέχονται στη συσκευασία που συνοδεύει την κάρτα)
- Το Εργοστάσιο παρασκευής
- Την ημερομηνία παρασκευής και το χρόνο προτεινόμενης κατανάλωσης
- Τον κωδικό αριθμό του προϊόντος (με κόκκινο χρώμα)

#### **ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ – ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ:**

Οι αλλαγές των καρτών προδιαγραφών γίνονται, κατευθείαν, από το Τμήμα Συνθέσεων της Διεύθυνσης Παραγωγής, σύμφωνα με την εκάστοτε πολιτική, που απορρέει από τις κατευθυντήριες οδηγίες του ΔΣ.

Το τμήμα συνθέσεων παρέχει την διασφάλιση από συνθετικής πλευράς της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων. Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα σύνθεσης

#### **ΤΕΛΟΣ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΥ**

Το Τμήμα Συνθέσεων ενημερώνεται για τις τιμές των πρώτων υλών, που είναι απαραίτητες για την σύνθεση των παραγομένων προϊόντων, από το Τμήμα Προμηθειών. Το κόστος των πρώτων υλών προσδιορίζεται από την τιμή πρόσκτησης του κιλού της κάθε Α' ύλης συν τα έξοδα μεταφοράς και εκφόρτωσης, όπου υπάρχουν, καθώς και τους τόκους που προέρχονται από την αποθήκευση αυτών στους αποθηκευτικούς χώρους του Εργοστασίου. Το Τμήμα Συνθέσεων είναι υπεύθυνο για την εξαγωγή του κόστους της σύνθεσης. Η εργασία γίνεται μέσω Η/Υ με μαθηματικό μοντέλο το γραμμικό προγραμματισμό, με το οποίο επιτυγχάνεται η κάλυψη των θρεπτικών αναγκών των ζώων και ιχθύων, για τα οποία παρασκευάζονται τα προϊόντα της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. Α.Ε. Ο υπολογισμός γίνεται βάση το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Το αποτέλεσμα της κοστολόγησης αυτής υπό μορφή σύνθεσης προϊόντος, μετά την έγκριση του Διευθυντή Παραγωγής παραδίδεται στον Δ. ΠΩ. για την διαμόρφωση του τελικού κόστους.

### **3) ΤΜΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ**

Οι Υπηρεσίες της Δ. ΠΩ. είναι υπεύθυνες για το γενικό Marketing της Εταιρείας, το συντονισμό των προσφορών και συμβολαίων, την παροχή υποστήριξης κατά την εκπόνηση τους και τον έλεγχο υλοποίησής τους .

Οι υπεύθυνοι πωλητές του Τμήματος Πωλήσεων είναι αρμόδιοι για τις αρχικές επαφές με τους πελάτες και την εξέταση δυνατότητας υλοποίησης των απαιτήσεών τους ως προς την προδιαγραφή, την τιμή διάθεσης και την εγκυρότητα (χρόνο διάθεσης) των προϊόντων που επιθυμούν .

Ο Διευθυντής Πωλήσεων και ο Γενικός Διευθυντής είναι υπεύθυνοι για τον καθορισμό της τιμολογιακής πολιτικής, της πολιτικής εκπτώσεων, της πολιτικής αμοιβών των εξωτερικών συνεργατών και τον έλεγχο των Προσφορών προς τους μεγάλους πελάτες, εσωτερικού ή εξωτερικού . Ο υπεύθυνος του Τμήματος Πωλήσεων ή όποιος έχει ορισθεί κατά περίπτωση, είναι αρμόδιος για την προετοιμασία της προσφοράς , την έγκαιρη υποβολή της στον πελάτη και την προετοιμασία της σύμβασης, με βάση την πολιτική της Επιχείρησης

Ο Γενικός Διευθυντής και οι Δ/ντής Πωλήσεων και Δ/ντής Παραγωγής, είναι υπεύθυνοι για την αξιολόγηση ή την έγκριση των εξωτερικών συνεργατών ( φυσικών ή νομικών προσώπων ), που θα συνεργαστούν με την Εταιρεία για την παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών .

Οι προσφορές και οι συμβάσεις υπογράφονται από τους Δ/ντές ή /και τον Γενικό Διευθυντή της Επιχείρησης , σύμφωνα με την εκάστοτε πολιτική που καθορίζεται από την Γενική Διεύθυνση της Ε.Α.Β.Ι.Ζ .

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ :**

Όταν κριθεί από την Αρμόδια Δ/νση , ότι είναι σκόπιμο η Εταιρεία να συμμετάσχει σε κάποιο διαγωνισμό ή να υποβάλλει προσφορά σε κάποιο Πελάτη , ο αρμόδιος Υπεύθυνος του Τμήματος Πωλήσεων σε συνεργασία με τον Αρμόδιο Διευθυντή , εφόσον απαιτείται , έρχεται σε επαφή με τον πελάτη και συλλέγει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που αφορούν την προσφορά ,και κατόπιν συμπληρώνει το Έντυπο ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣ ΠΕΛΑΤΕΣ και αναλαμβάνει την κατάρτιση της προσφοράς , ως εξής :

**Εξετάζει** τις απαιτήσεις του πελάτη και αποφασίζει για το αν η Εταιρεία , μπορεί ή όχι , να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις αυτές .

**Εξετάζει** τον ανειλημμένο ή προγραμματισμένο φόρτο παραγωγής, που έχει ήδη αναλάβει το Εργοστάσιο .

**Ενημερώνει** τον Δ.ΠΩ ( Διευθυντή Πωλήσεων ) ο οποίος διαπραγματεύεται τους όρους συνεργασίας με Εξωτερικούς Συνεργάτες ( ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ). Οι Εξωτερικοί Συνεργάτες επιλέγονται από τον Διευθυντή Παραγωγής, από την Κατάσταση Εγκεκριμένων Προμηθευτών της Εταιρείας. Εάν πρόκειται για αγνώστους – Εξωτερικούς Συνεργάτες, ακολουθείται η Διαδικασία : Επιλογή και Αξιολόγηση Προμηθευτών Συντάσσει την προσφορά , σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις του πελάτη .

Συνεργάζεται με την Διοίκηση, για την έκδοση τυχόν απαιτούμενων εγγυητικών επιστολών ή άλλων δικαιολογητικών .

Στη συνέχεια αποστέλλει την προσφορά , στον Δ/ντή του για έγκριση ή / και τον Γενικό Διευθυντή, όταν αυτό απαιτείται . Υποβάλλει όσα αντίγραφα της προσφοράς ζητούνται από τον Πελάτη και αρχειοθετεί ένα , στο Αρχείο Προσφορών της Διεύθυνσης .

Ο Υπεύθυνος του Τμήματος Πωλήσεων , παρακολουθεί την εξέλιξη της προσφοράς και διεκπεραιώνει τις όποιες επαφές χρειαστούν με τον Πελάτη , για διευκρινήσεις , παροχή επιπλέον πληροφοριών καθώς και την απαιτούμενη αλληλογραφία την οποία και αρχειοθετεί στον ίδιο Φάκελο με την προσφορά .

## **ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ :**

Όταν μια προσφορά , γίνει αποδεκτή από τον πελάτη , ο Υπεύθυνος του Τμήματος Πωλήσεων : Λαμβάνει την επιβεβαίωση αποδοχής της προσφοράς από τον πελάτη. Συντάσσει το Έντυπο ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ και το δίνει στον Προϊστάμενο Παραγωγής.

Συνεργάζεται με τη Διοίκηση , για τυχόν απαιτούμενες εγγυητικές επιστολές κτλ.

Επαληθεύει σε συναντήσεις με τον εκπρόσωπο του πελάτη, ότι οι απαιτήσεις του πελάτη και της Εταιρείας, είναι τεκμηριωμένες και κατανοητές και από τα δύο μέρη. Ο Υπεύθυνος του Τμήματος Πωλήσεων διευκρινίζει τις όποιες ασάφειες και ενημερώνει τον Πελάτη για τους όρους της προσφοράς, που έχουν τροποποιηθεί .

Ο Υπεύθυνος του Τμήματος Πωλήσεων τηρεί και ενημερώνει τους φακέλους των έργων της περιοχής ευθύνης του, στους οποίους αρχειοθετεί τα Έντυπα ΕΛΒΙΖΕ που τον αφορούν.

#### **4) ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ**

Σκοπός του τμήματος λογιστηρίου είναι να συντάσσει και να παρακολουθεί όλα τα οικονομικά θέματα των εργοστασίων μας

Οι Διαδικασίες είναι γραπτές και με τη βοήθεια του Η/Υ αποθηκεύονται, και ελέγχονται όλες οι οικονομικές εκκρεμότητες που μπορεί να υπάρχουν απογραφές αγορές- ληξιπρόθεσμα γραμμάτια-ακάλυπτες επιταγές – πληρωμές παρακολουθούνται συστηματικά από το τμήμα λογιστηρίου και εγκρίνεται από την/τον διευθυντή οικονομικού.

Στο τμήμα λογιστηρίου γίνονται όλες οι καταχωρήσεις αγορών και εγγραφών όπως π.χ. υπεύθυνη πληρωμών εισαγωγών – εξαγωγών – υπεύθυνη επιταγών και υπεύθυνη παρακολούθησης συναλλαγματικών και τέλος το ταμείο .

Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι να εξασφαλίσει ότι το προσωπικό που εργάζεται στην Εταιρεία να είναι ενημερωμένο για το γενικό τρόπο λειτουργίας της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. / Εργοστάσιο Πλατέος /Εργοστάσιο Ιωαννίνων /Εργοστάσιο Ξάνθης και να εξασφαλίζεται τη σωστή λειτουργία με την επίβλεψη του αρμοδίου για τον συγκεκριμένο τομέα .

#### **ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Αφορά το προσωπικό που προσλαμβάνεται στην Εταιρεία για πρώτη φορά και το προσωπικό που εργάζεται στην Εταιρεία και εναλλάσσεται . Ο έλεγχος / εποπτεία από την Διοίκηση της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. / Εργοστάσιο Πλατέος γίνεται μέσω :Των συνεδριάσεων – συναντήσεων του Εργοστασίου.

**Θέματα τα οποία εξετάζονται είναι τουλάχιστον τα εξής :**

- Ενημέρωση για τυχόν απαιτούμενες αλλαγές θέματα ενεργειών.
- Ενημέρωση για θέματα που έχουν προκύψει από εσωτερικές επιθεωρήσεις.
- Ενημέρωση και λήψη αποφάσεων για την πορεία των άλλων εργοστασίων της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. (Ξάνθης και Ιωαννίνων).
- Μη συμμορφώσεων ή παραπόνων προσωπικού .
- Υπερβάσεων στις προγραμματισμένες ώρες απασχόλησης του προσωπικού της Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. λόγω φόρτου.

- Ενημέρωση και λήψη αποφάσεων για το ασφαλιστικό.
- Προβλήματα με τυχόν συναδέλφους.
- Θέματα εκπαίδευσης προσωπικού και αποφάσεις για τυχόν νέες ανάγκες εκπαίδευσης.
- το τμήμα διοικητικού ευθύνεται για την παρακολούθηση μισθοδοσίας και συγχρόνως παρατηρήσεων που αφορούν τους εργαζομένους .

## **5) ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ**

Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι να καθορισθούν οι διαδικασίες αποστολής ,παραλαβής Οργάνων – Εργαλείων – Συσκευών και συντήρησης μηχανών της ΕΛΒΙΖ / Εργοστασίου Πλατέος, προς και από τους Φορείς Διακρίβωσης και ο τρόπος ελέγχου για χρήση **μόνο ελεγμένων και αξιόπιστων οργάνων**

### **ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ :**

Αφορά τον Προϊστάμενο τεχνικού που είναι υπεύθυνος για την τήρηση του προγράμματος όλων των συσκευών (μηχανών – εργαλείων κ.λ.π.) του Εργοστασίου.

Παρακολούθηση διακρίβωσης

Κατάσταση εξοπλισμού για διακρίβωση

### **Κατάσταση εξωτερικών Φορέων Διακρίβωσης**

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ :**

Σύμφωνα με το εφαρμοζόμενο Σ.Δ.Π. ( Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ) σε ειδικά έντυπα τηρούνται η ισχύουσα κατάσταση των εξωτερικών φορέων διακρίβωσης , η ισχύουσα κατάσταση εξοπλισμού για διακρίβωση, ενώ η κάθε κατασκευή έχει δικό του διακρίβωσης, που φαίνονται οι ημερομηνίες αποστολής και παραλαβής προς και από τον Φορέα Διακρίβωσης .

### **Ειδικότερα ο Υπεύθυνος Συντήρησης :**

- Διεξάγει την απαιτούμενη αλληλογραφία μεταξύ Εταιρείας και ΕΛΟΤ για να εξασφαλίσει τους επίσημους φορείς διακρίβωσης .
- Επικοινωνεί με τις (διαπιστευμένες) Εταιρείες Διακρίβωσης και καθορίζει τους Αρμόδιους Φορείς που θα εκτελούν την διακρίβωση των Ο.Ε.Σ. μετά την έγκριση του Διευθυντού της Εταιρείας .

- Παρακολουθεί τα έντυπα και προγραμματίζει την αποστολή οργάνων – εργαλείων – συσκευών για διακρίβωση αφού εξασφαλίζει :
- Τη μη παρεμπόδιση της παραγωγής για το χρόνο που θα λείπει ο εξοπλισμός στο Φορέα Διακρίβωσης .
- Την έγκαιρη και ασφαλή αφαίρεση του Ο.Ε.Σ. από τον εξοπλισμό και την κατάλληλη συσκευασία του, για αποφυγή φθοράς κατά την μεταφορά του.
- Την παράδοση Ο.Ε.Σ. και εντύπου που το συνοδεύει στον οδηγό μεταφοράς , με σαφείς οδηγίες για παράδοση στον Φορέα Διακρίβωσης.
- Μεριμνά για την παραλαβή του Ο.Ε.Σ. από τον **Φορέα Διακρίβωσης**, την συμφωνημένη ημερομηνία και την ασφαλή μεταφορά του στην Εταιρεία , με κατάλληλο όχημα της Εταιρείας .
- Συμπληρώνει το έντυπο με τα απαραίτητα στοιχεία και μεριμνά για την τοποθέτηση του Ο.Ε.Σ. που διακριβώθηκε στον εξοπλισμό από τον οποίο είχε αφαιρεθεί.

#### **ΤΗΡΗΣΗ ΜΟΝΟ ΑΞΙΟΠΙΣΤΩΝ Ο.Ε.Σ. ΣΕ ΧΡΗΣΗ**

Ο υπόψη έλεγχος γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό και μόνο παρουσία του Υπεύθυνου Συντήρησης, ο οποίος και προσυπογράφει την καταλληλότητα του Ο.Ε.Σ.

Όλα τα Ο.Ε.Σ. που διακριβώνονται ή / και απαιτούν έλεγχο ακρίβειας **πρέπει να ελέγχονται μέσα στο προκαθορισμένο διάστημα**. Γενικά, τηρείται η πολιτική της τριετούς ισχύος της διακρίβωσης, αλλά σε ορισμένα Ο.Ε.Σ. μπορεί να τηρείται άλλο διάστημα διακρίβωσης

## **Γ. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ**

### **1. Παραγωγική Δυναμικότητα Βιομηχανίας:**

Επεξεργάζεται, παράγει και διακινεί για την εξυπηρέτηση των κτηνοτρόφων της χώρας, πρώτες ύλες, πλήρεις ζωοτροφές και προμίγματα αυτών, σε όλες τις εμπορικές μορφές που κυκλοφορούν σήμερα στον κόσμο. Η παραγωγή αυτή καλύπτει απόλυτα τις θρεπτικές ανάγκες όλων των ειδών των παραγωγικών ζώων, των πτηνών και των ιχθύων του χώρου που εξυπηρετεί, καθώς επίσης και εξειδικευμένες βιομηχανικές μονάδες παραγωγής τροφών για κατοικίδια ζώα.

Τα προϊόντα που παράγει είναι :

Πλήρη μίγματα ζωοτροφών – pellets, grambles, κροκετών, ιχθυοτροφών που αποτελούν το πλήρες ημερήσιο σιτηρέσιο των ζώων και των ιχθύων.

Συμπληρωματικές σύνθετες ζωοτροφές για την ανάμιξή τους με άλλες απλές ζωοτροφές στην κτηνοτροφική μονάδα από τον παραγωγό όπως:

- Προμίγματα βιταμινών και ιχνοστοιχείων.
- Ισορροπιστές βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων.
- Συμπυκνώματα με σογιάλευρο.
- Συμπυκνώματα χωρίς σογιάλευρο.

Υγροθερμικά επεξεργασμένες πρώτες ύλες για την εντατικοποίηση της παραγωγής και την υψηλότερη απόδοση των ζώων με τη μέθοδο EXTRUSION, όπως :

- Υδρολυμένα Δημητριακά.
- Εξωθημένο πλήρους λίπους σογιάλευρο ( by – pass πρωτεΐνη για τα μηρυκαστικά ).

Πλήρες ξηρές ζωοτροφές για ζώα τέρψεως, σε μορφή κροκέτας και κόκκων ( pellets ). Πρώτες ύλες απόλυτα επιλεγμένες από πλευράς συνθέσεως βιολογικής αξίας και υγιεινής.

## **Ειδικά προϊόντα όπως :**

- FULL FAT SOYAMILL, με πρώτη ύλη το σογιόσπορο,
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟ ΣΟΓΙΑΛΕΥΡΟ, με πρώτη ύλη Σογιάλευρο απολιπωμένο και θερμικά επεξεργασμένο με φορμόλη,
- ΥΔΡΟΛΥΜΕΝΟΣ ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ, με πρώτη ύλη κοινό σπόρο αραβοσίτου,
- ΥΔΡΟΛΥΜΕΝΟ ΣΙΤΑΡΙ, με πρώτη ύλη καρπό σίτου,
- ΥΔΡΟΛΥΜΕΝΟ ΚΡΙΘΑΡΙ, με πρώτη ύλη καρπό κριθής,
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟ ΒΑΜΒΑΚΑΛΕΥΡΟ, με πρώτη ύλη βαμβακάλευρο επεξεργασμένο με φορμόλη.

## **Η ποιότητα των προϊόντων της Εταιρείας διασφαλίζεται με :**

- Τον έλεγχο της ποιότητας των πρώτων υλών που συμμετέχουν σ' αυτά από πλευράς συνθέσεως και υγιεινής, που γίνεται στα εργαστήρια Χημείου του Εργοστασίου Πλατέως, αλλά και συνεργαζόμενα εξωτερικά Εργαστήρια.
- Την παραγωγή των προϊόντων με τη χρήση υπερσύγχρονων μηχανημάτων, που λειτουργούν με την ακρίβεια των ηλεκτρονικών υπολογιστών που τα συντονίζουν.
- Τη σύνθεση των προϊόντων που γίνεται από ένα επιτελείο πεπειραμένων και εξειδικευμένων Γεωτεχνικών, σε συνεργασία με στελέχη από τον Πανεπιστημιακό χώρο και με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- Τον έλεγχο της καλής ποιότητας των τελικών προϊόντων στα εργαστήριά μας και την πειραματική δοκιμή των σε διάφορες κτηνοτροφικές μονάδες.
- Τον συνεχή έλεγχο των αποδόσεων των ζώων και της υγιεινής των καταστάσεων στις κτηνοτροφικές μονάδες από ένα επιτελείο εξειδικευμένων Γεωπόνων και Κτηνιάτρων σε θέματα Διατροφής, Ζωοτεχνίας και Υγιεινής.
- Την εφαρμογή Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, κατά τα Διεθνή Πρότυπα.

Η εμπορία των προϊόντων της Εταιρείας γίνεται από ένα δίκτυο των Ε.Γ.Σ.(Ελληνικών Γεωργικών Συνεταιρισμών Ελλάδας της χώρας και αντιπροσώπων που καλύπτει όλη την ελληνική αγορά. Η διακίνησή των γίνεται σε σάκους ή χύμα με βυτιοφόρα αυτοκίνητα της Εταιρείας.

Τα τρία εργοστάσια της ΕΛΒΙΖ Α.Ε. όπως προαναφέρθηκε, υποστηρίζονται από το εργοστάσιο Πλατέος, που δρα σαν μητρική Μονάδα. Τα 3 Εργοστάσια έχουν κατά σειρά τις εξής δυναμικότητες :

Εργοστάσια	Ισχύς KW	Τόνοι	Ετήσια Δυναμικότητα σε τόνους 300 ημ / χρόνο x 8ωρο / ημέρα
ΠΛΑΤΥ	5707	40	96000
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	2292	20συν5	60000
ΞΑΝΘΗ	1852	20	48000
ΣΥΝΟΛΟ	9851	80	20400

### Παραγωγή ιχθυοτροφών

Τέλος αναγνώριση της Εταιρείας αποτελεί η εξαγωγική δραστηριότητά της, σε χώρες της Βορείου Αφρικής, της Μέσης Ανατολής και της Βαλκανικής χερσονήσου και η βράβευσή της με τα Διεθνή Βραβεία Ποιότητας στη Μαδρίτη και Παραγωγικότητας στη Ρόμη.

### Προμήθεια Α' Υλών

Η ΕΛ.ΒΙΖ. προμηθεύεται α' ύλες φυτικής, ζωικής και ανόργανης προέλευσης. Οι φυτικές α' ύλες προέρχονται εξ' ολοκλήρου από την εγχώρια αγορά, ενώ αντίθετα οι α' ύλες ζωικής προέλευσης είναι εξ' ολοκλήρου εισαγόμενες, κυρίως από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ο προγραμματισμός των αναγκών σε α' ύλες γίνεται κεντρικά από το Πλατύ, ανάλογα και με τον προγραμματισμό της παραγωγής και την εκτίμηση των πωλήσεων. Η μεταφορά τους συνήθως βαρύνει τους προμηθευτές.

Η προμήθεια της μεγάλης πλειοψηφίας α' υλών γίνεται μέσω μειοδοτικών διαγωνισμών. Κατά την παραλαβή των α' υλών διεξάγεται μακροσκοπικός και βασικός χημικός έλεγχος. Κύριες α' ύλες είναι τα δημητριακά, το σογιάλευρο, τα διάφορα υποπροϊόντα δημητριακών και οι α' ύλες ζωικής προέλευσης.

Διαχρονικά, η πορεία των τιμών των α' υλών ήταν ανοδική, ωστόσο από τα μέσα του προηγούμενου έτους παρουσιάζεται μείωση τιμών που σε ορισμένα είδη είναι αρκετά σημαντική. Η ΕΛ.ΒΙ.Ζ. πληρώνει τους προμηθευτές της με πιστωτικό όριο 90 ημερών.

Το κόστος των α' υλών είναι το κυρίαρχο μέρος του κόστους πωληθέντων, καθώς για όλα τα εργοστάσια κυμαίνεται μεταξύ 80% και 90%.

Η μείωση του κόστους των α' υλών σε ποσοστό 80,65% ως ποσοστό του κόστους πωληθέντων το 2006 υποδηλώνει μία μείωση των τιμών αγοράς των α' υλών. Το μεγάλο κόστος των α' υλών καθιστά πολύ σημαντικό τον προγραμματισμό των προμηθειών, ώστε να είναι δυνατή η προμήθεια καλής ποιότητας προϊόντων στην καλύτερη δυνατή τιμή, καθώς και η σωστή διαχείριση των αποθεμάτων.

Η μεγάλη αυτή εξάρτηση της εταιρείας από τις τιμές α' υλών μειώνει σημαντικά τα περιθώρια ευελιξίας της στην τιμολόγηση των προϊόντων της. Οι τιμές των προϊόντων της εταιρείας καθορίζονται ουσιαστικά από εξωγενείς παράγοντες που η εταιρεία δεν ελέγχει.

Συγκριτικά Κοστολόγια, κατά το έτος 2006 ανέρχεται σε ποσοστό 71,52% του συνολικού κόστους. Το υπόλοιπο 28,48% είναι κόστη που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της εταιρείας, εκ των οποίων το 13,76% αντιστοιχεί στη μισθοδοσία του προσωπικού και το 14,72% αντιστοιχεί σε άλλα κόστη, όπως αποσβέσεις, αμοιβές-έξοδα τρίτων, παροχές, φόροι-τέλη, διάφορα έξοδα, προβλέψεις.

### **Διαδικασία Προμηθειών**

Περιγράφονται οι ενέργειες που ακολουθούνται στα Εργοστάσια για τη προμήθεια α' και βοηθητικών υλών, υλικών συσκευασίας και λοιπών υλικών. Στη διαδικασία αυτή εμπλέκονται ο Γενικός Διευθυντής, τα μέλη της Επιτροπής Λειτουργίας, ο Διευθυντής Παραγωγής, ο προϊστάμενος Τμήματος Προμηθειών, ο προϊστάμενος Αποθήκης-Ανταλλακτικών, καθώς και το προσωπικό του Τμήματος Προμηθειών.

### **3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΛΑΤΕΟΣ**

Το εργοστάσιο Πλατέος λειτούργησε το 1966 και ο μηχανολογικός εξοπλισμός του ήταν ανάλογος της εποχής εκείνης.

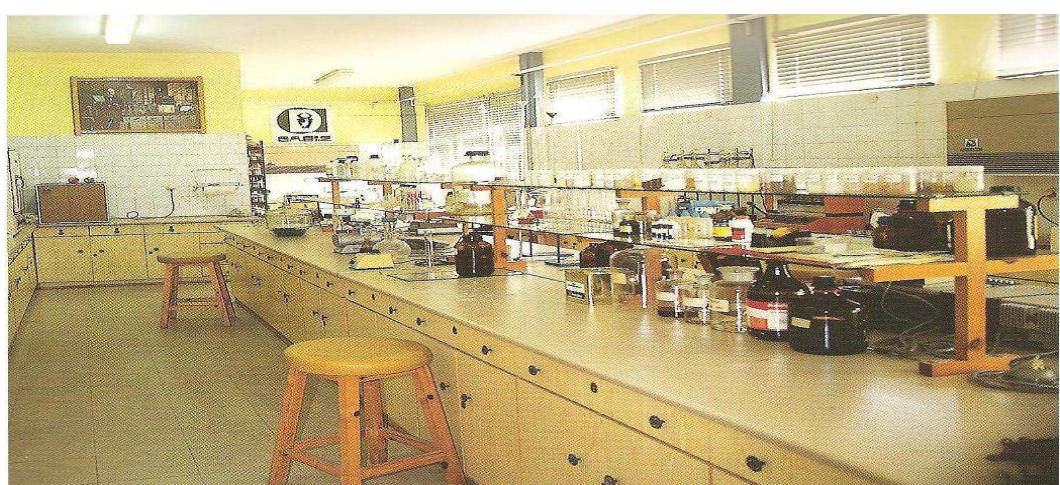
Το 2008 μετά από πυρκαγιά στο κεντρικό κτήριο ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός ανακατασκευάστηκε και εκσυγχρονίστηκε. Ο έλεγχος των μηχανημάτων και των διαδικασιών της παραγωγής γίνεται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές ,προγραμματιζόμενους λογικούς ελεγκτές ( PLC), και συστήματα απεικόνισης SCADA.

#### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Α΄ ΥΛΩΝ:**



( Εικ.1 )

Τα προϊόντα εισέρχονται από την πύλη Α΄ εισόδου και εξόδου όπου υπάρχει επίγεια γεφυροπλάστιγγα (εικ.1)δυναμικότητας 60 τόνων. Μετά τη ζύγιση όλων των εισερχόμενων Α΄ υλών γίνεται δειγματοληψία του προϊόντος και ακολουθεί ποιοτικός έλεγχος από το αρμόδιο τμήμα του χημείου. ( εικ.2 )



( Εικ.2 )

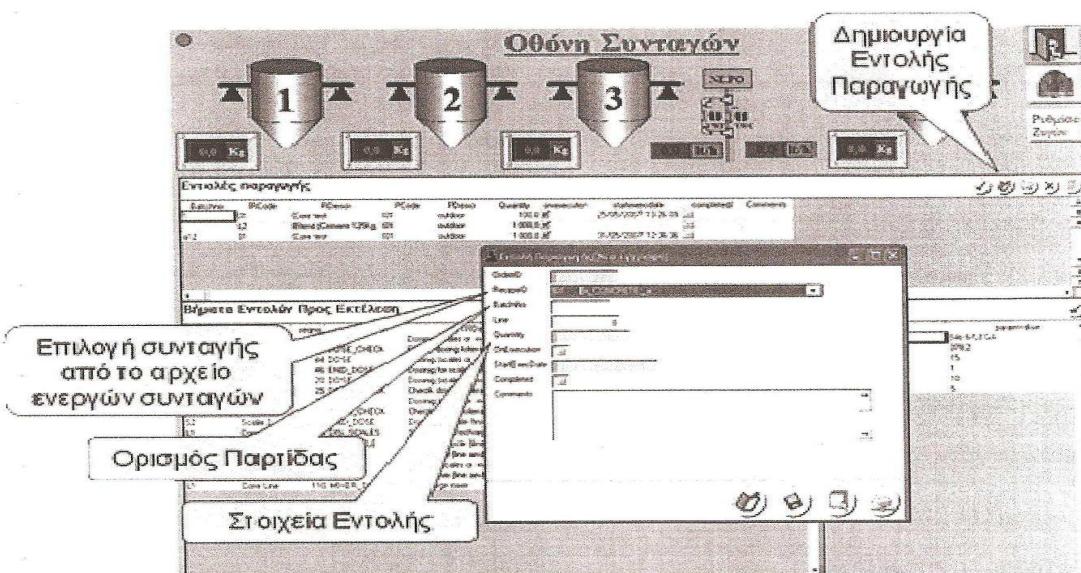
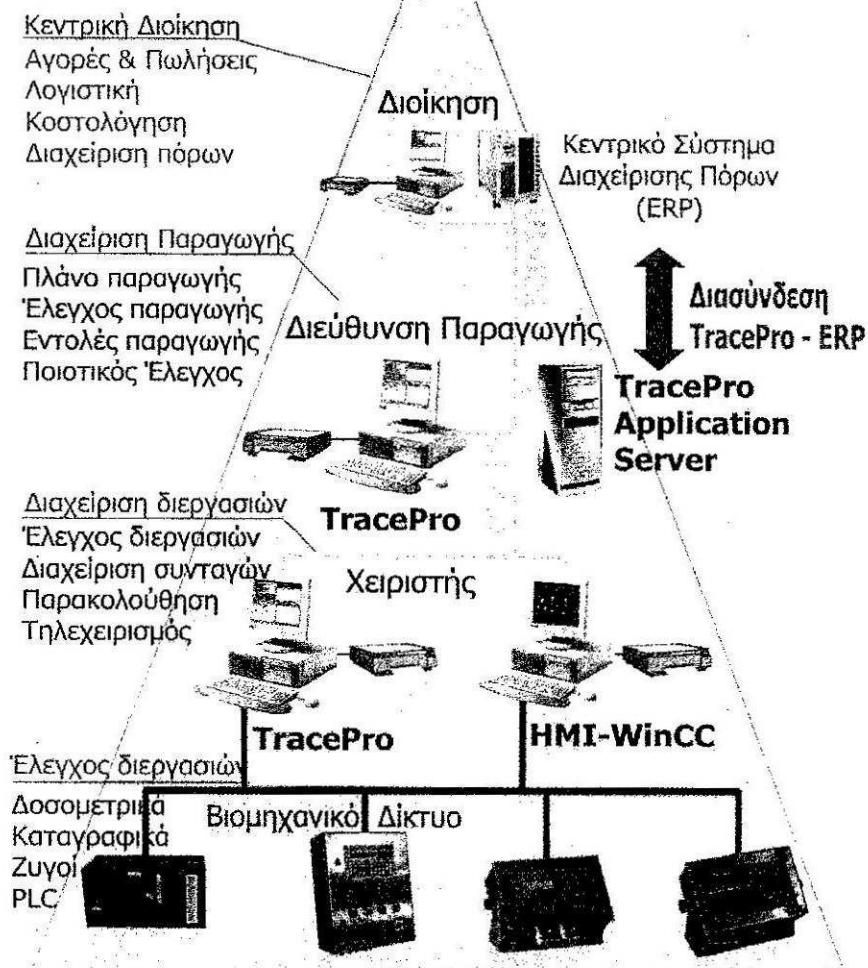
Μετά την έγκριση του υπεύθυνου του τμήματος ακολουθεί η παραλαβή των πρώτων υλών και αποθηκεύονται σύμφωνα με τις εντολές του τμήματος παραγωγής στα μεταλλικά και τσιμεντένια σιλό ( εικ.3 ). Τα δημητριακά, σιτάρι, καλαμπόκι και κριθάρι αποθηκεύονται στα 20 μεταλλικά σιλό χωρητικότητας 1.000 τόνων σε κάθε σιλό, όπου υπάρχει ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης θερμοκρασίας και υγρασίας καθώς και σύστημα εξαερισμού. Τα αλευρώδη (σόγια, πίτυρα και λοιπές Α' ύλες ) αποθηκεύονται στα 20 τσιμεντένια σιλό του αντίστοιχου κτηρίου κάθετης αποθήκευσης χωρητικότητας 200 τόνων το κάθε σιλό. Οι συσκευασμένες Α' ύλες ( βιταμίνες, ιχνοστοιχεία ) αποθηκεύονται στις αποθήκες Γ', Δ', Ε'.



( Εικ. 3 )

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

### Διαχείριση Παραγωγής



## Εκκρεμείς Εντολές Παραγωγής

## Εκκρεμείς Εντολές Παραγωγής

Κωδικός	Περιγραφή
106470	IN-0000359 BADEDAS B&S AQUA PUR(NAT.FR.)
106563	IN-0000359 BADEDAS B&S AQUA PUR(NAT.FR.)

## Βήματα Εντολής

Βήμα	LotNo	Κωδ. Ύλικου	Περιγραφή Ύλικου	Ποσότητα	Ανοχή
1	0431100368	IN-1000009	ELFAN NS 242 conc	140,000	2,80
2	0411000971	IN-1000060	KATHON CG (R&H)	0,700	0,01
3	0411002253	IN-1000065	EUROBETAIN	62,000	1,24
4	0411002522	IN-1000070	MERQUAT 550	10,000	0,20
5	0409002235	IN-1000078	HERBAL BLEND M3986	0,200	0,00

## Εκτελεσμένες Εντολές Παραγωγής

## Εκτελεσμένες Εντολές Παραγωγής

Κωδικός	Περιγραφή
106463	IN-0000359 BADEDAS B&S AQUA PUR(NAT.FR.)
106480	IN-0000360 ULTREX S&B NATURAL /BB

## Βήμα Εντολής

Κ.Βάσης	RecipID
	106470 IN-0000359 BADEDAS
Βήμα	1
MaterialCode	IN-1000009
LotNo	04311003688
MaterialDescr	ELFAN NS 242 conc
Ποσότητα	140,000
Ανοχή	2,800
ExecQuantity	0,000
ExecDateTime	

## Βήματα Εντολής

Βήμα	LotNo	Κωδ. Ύλικου	Περιγραφή Ύλικου	Ποσότητα	Ανοχή	Εκτελ. Βάρο	Ημ/α	Ώρα Εκτελ.
1	0311003688	IN-1000009	ELFAN NS 242 conc	140,000	2,800	139,100	18/03/2004	12:40:37
2	0311000971	IN-1000060	KATHON CG (R&H)	0,700	0,014	0,734	18/03/2004	12:46:45
3	0311002253	IN-1000065	EUROBETAIN	62,000	1,24	61,100	18/03/2004	12:49:09
4	0311002522	IN-1000070	MERQUAT 550	10,000	0,200	9,810	18/03/2004	12:54:12
5	0309002235	IN-1000078	HERBAL BLEND M3986	0,200	0,004	0,198	18/03/2004	13:04:56

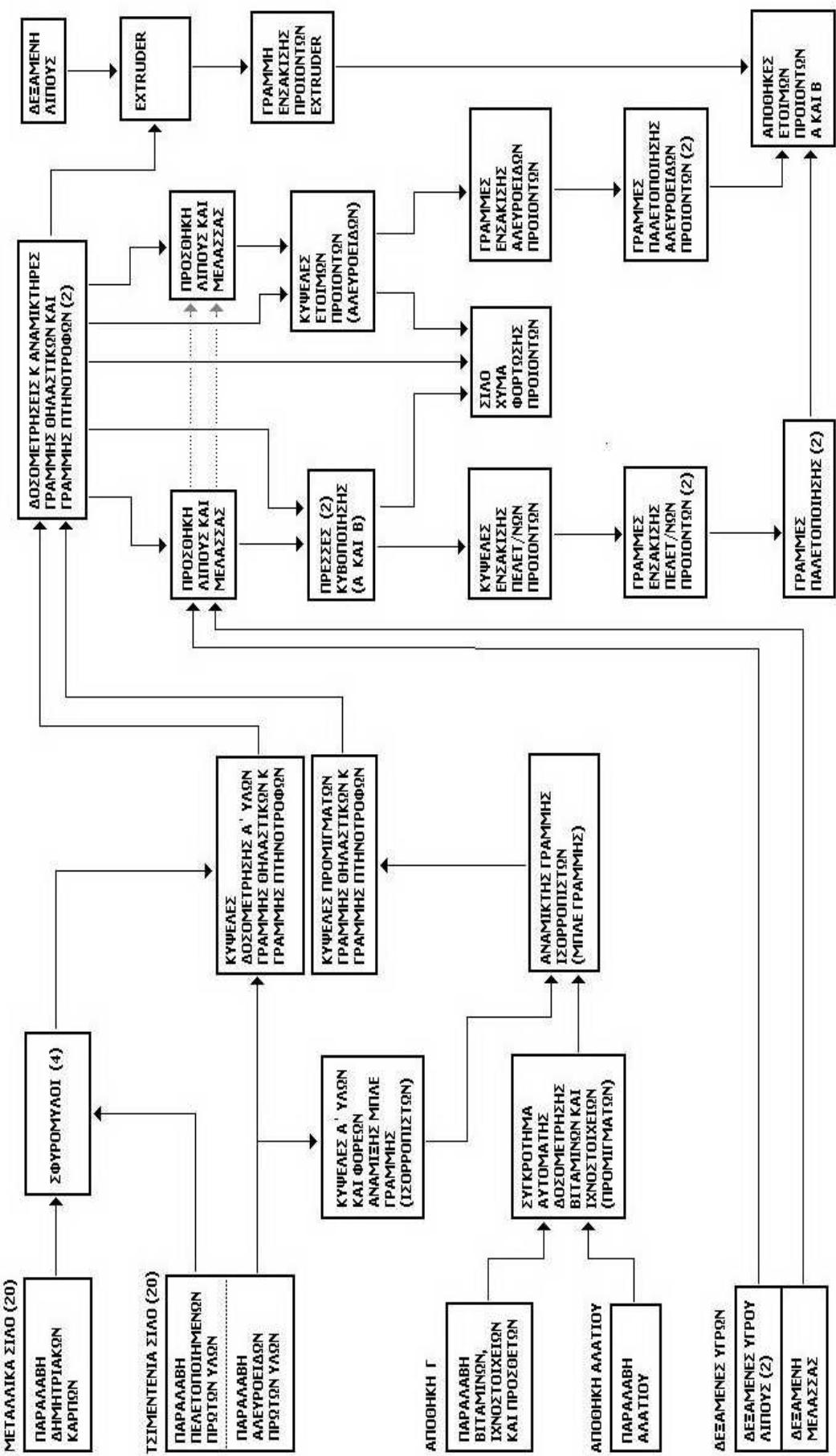
AcmonData | Λένονταν 75,10441 Αθήνα Τηλ.:+302105157199 Φax:+302105157199 info@AcmonData.gr http://www.acmondata.gr

## Αναφορά τελικού προϊόντος

Εκτελεσμένες εντολές παραγωγής								
Εντολή Υλικό	106463 / IN-0000359 BADEDAS B&S AQUA PUR(NAT.FR.)	Βήμα	LOT	Ποσότητα	Απόκτηση	Εκτ. Ποσ.	Ημ. Εκτελ.	
IN-1000009	ELFANNS 242 conc	1	0311003688	140	2,8	139,1	3/18/04 12:40	
IN-1000060	KATHON CG (R&H)	2	0311000971	0,7	0,014	0,734	3/18/04 12:46	
IN-1000065	EUROBETAIN	3	0311002253	62	1,24	61,1	3/18/04 12:49	
IN-1000070	MERQUAT 550	4	0311002522	10	0,2	9,81	3/18/04 12:54	
IN-1000078	HERBAL BLEND M3986	5	0309002235	0,2	0,004	0,198	3/18/04 13:04	
IN-1000091	SODIUM CHLORIDE	6	0309004103	11	0,22	11,1	3/18/04 12:58	
IN-1000228	CITRIC ACID MONOHYDRATE EP	8	0310006030	0,55	0,011	0,549	3/18/04 13:19	
IN-1000275	PERF SEA BREEZE 201446 F FIRM	9	0311004852	10	0,2	10,3	3/18/04 13:45	
IN-1000306	NEO HELIOPAN BB116210	10	0310002152	0,5	0,01	0,502	3/18/04 13:21	
IN-1000403	TETRA - SODIUM EDTA SOL 40%	11	0311005744	3	0,06	2,946	3/18/04 13:24	
IN-1010122	COLOR.DRAGOCOLOR 5/06354	12	0304004511	0,023	0	0,026	3/18/04 13:32	
IN-1000411	SPECIAL SEA MINERALS	13	0304004512	1	0,02	0,989	3/18/04 13:31	
Εντολή Υλικό	106480 / IN-0000360 ULTREX S&B NATURAL /BB	Βήμα	LOT	Ποσότητα	Απόκτηση	Εκτ. Ποσ.	Ημ. Εκτελ.	
IN-1000009	ELFANNS 242 conc	1	0311003688	150	2,8	150,1	3/18/04 13:59	
IN-1000060	KATHON CG (R&H)	2	0311000971	1	0,014	0,989	3/18/04 14:00	
IN-1000065	EUROBETAIN	3	0311002253	85	1,24	86	3/18/04 14:05	
IN-1000070	MERQUAT 550	4	0311002522	25	0,5	25,129	3/18/04 14:14	
IN-1000078	HERBAL BLEND M3986	5	0309002235	1,2	0,004	1,203	3/18/04 14:07	
IN-1000091	SODIUM CHLORIDE	6	0309004103	20	0,22	20,1	3/18/04 14:20	
IN-1000228	CITRIC ACID MONOHYDRATE EP	7	0310006030	0,7	0,011	0,703	3/18/04 14:23	
IN-1000275	PERF SEA BREEZE 201446 F FIRM	8	0311004852	25	0,2	25	3/18/04 14:19	

Τρίτη, 23 Μάρτιος 2004 Σελίδα 1 από 2

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΛΑΤΕΩΣ**



## ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για κάθε προϊόν εκδίδεται εντολή παραγωγής προϊόντος από την διεύθυνση παραγωγής με τα απαραίτητα στοιχεία : κωδικός προϊόντος ( ζωτροφόρης ) , ποσότητα παραγωγής ( τόνοι ) , συσκευασία προϊόντος ( χύμα προϊόν , σακιά 40 kgr ) κ.λ.π.

Η εντολή δίδεται στον χειριστή του κεντρικού πίνακα , ο οποίος είναι υπεύθυνος τόσο για την εκτέλεση της συνταγής όσο και για την εποπτεία όλων των απαραίτητων διαδικασιών για την ολοκλήρωση αυτής.

Η εντολή παραγωγής με όλα τα συμπληρωματικά στοιχεία καταχωρείται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του **συγκροτήματος αυτόματης δοσομέτρησης βιταμινών – ιχνοστοιχείων** , όπου

είναι αποθηκευμένες οι συνταγές των προμιγμάτων κάθε παραγόμενης ζωτροφής.

Από το λογισμικό δημιουργείται η εντολή ή οι εντολές εκτέλεσης “ακέραιων επιτρεπτών πολλαπλάσιων συνταγών προμίγματος ” και η επανάληψη αυτών αν είναι απαραίτητο, ώστε να παραχθεί η απαιτούμενη ποσότητα προμίγματος. Κάθε εντολή εκτέλεσης προμίγματος αναλύεται από το λογισμικό και εκτελείται από το PLC στα τέσσερα συστήματα μικροδοσομετρητών του συγκροτήματος . Τα συστήματα των μικροδοσομετρικών λειτουργούν ταυτόχρονα και ανεξάρτητα μεταξύ τους . Οι μικροκοχλίες των δοσομετρικών κάθε συστήματος ενεργοποιούνται (αν το υλικό τους περιλαμβάνεται στην συνταγή) με την σειρά και λειτουργούν έως την επίτευξη του επιθυμητού βάρους για κάθε υλικό . Λόγω της ειδικής κατασκευής των μικροκοχλιών, του τρόπου οδήγησης των κινητήρων ( inverter), της παρουσίας αναδευτήρων σε όλα τα μικροσιλό , και του εξελιγμένου λογισμικού ελέγχου (υπολογισμός μεταβλητής μεταροής , αυτοδιόρθωση λάθους) επιτυγχάνεται υψηλή ακρίβεια δοσομέτρησης .

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία δοσομέτρησης κάθε συστήματος , οι καδοζυγοί εκκενώνουν μέσω ηλεκτροπνευματικών βαλβίδων στο δίκτυο αερομεταφοράς και το προιόν των καδοζυγών μεταφέρεται δια μέσου φιλτροκυκλώνιου στον τελικό καδοζυγό Z5 του συγκροτήματος. Όταν επιβεβαιωθεί η μεταφορά όλων των μικροϋλικών , ο υπολογιστής του συγκροτήματος στέλνει μέσω του δικτύου profibus τα απαραίτητα στοιχεία της συνταγής που εκτελέσθηκε, ( κωδικός συνταγής , πολλαπλάσιο εκτέλεσης ) στον κεντρικό υπολογιστή του εργοστασίου και αυτόματα αρχίζει η εκτέλεση της αντίστοιχης συνταγής φορέων στο τμήμα δοσομέτρησης ισορροπιστών . Οι κοχλίες του τμήματος λειτουργούν και τροφοδοτούν την υποκείμενη ζυγοχοάνη H46 με τις απαιτούμενες ποσότητες κάθε υλικού που περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη συνταγή φορέων. Όταν η διαδικασία ολοκληρωθεί , η ζυγοχοάνη εκκενώνει στον υποκείμενο

αναμίκτη H48 . Ταυτόχρονα δίδεται η εντολή εκκένωσης του καδοζυγού Z5 προς τον αναμίκτη H48.

Μετά από ορισμένο χρόνο ανάδευσης τα υλικά ( ισορροπιστής ) οδηγούνται μέσω αλυσομεταφορέων – ανεβατόρ και ηλεκτροπνευματικού εξοπλισμού σε προεπιλεγμένο σιλό αποθήκευσης ισορροπιστών.

Η διαδικασία επαναλαμβάνεται έως ότου παραχθεί η απαραίτητη ποσότητα ισορροπιστών.

#### 4. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι περισσότερες διαδικασίες της παραγωγής πραγματοποιούνται στο κυρίως εργοστάσιο. Οι α' ύλες μεταφέρονται στην παραγωγική μονάδα με αλυσομεταφορείς και ανεβατόρια με κουβαδάκια, και οδηγούνται μέσω ηλεκτροπνευματικών μηχανισμών σε κυψέλες αποθήκευσης (Silos).



αλυσομεταφορέας



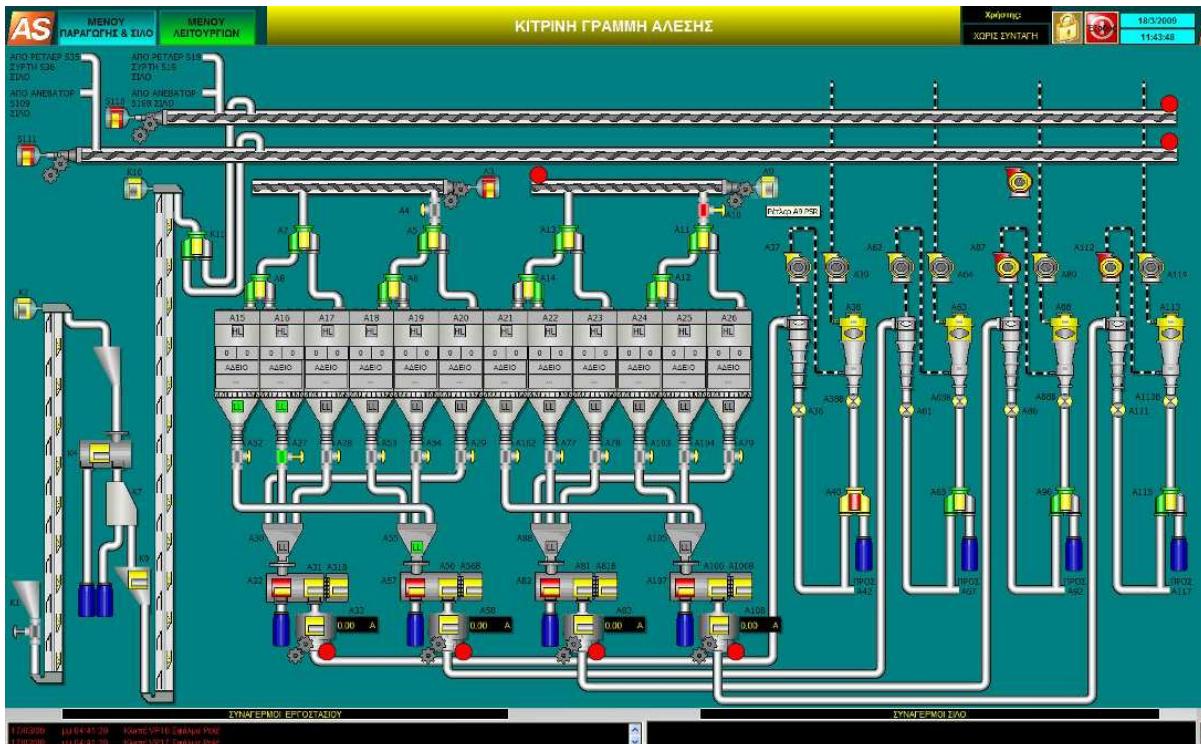
Ανεβατόριο

Οι πρώτες ύλες δημητριακών καρπών καθώς και οι πελετοποιημένες Α' ύλες (ζαχαρόπιτα κ.λ.π.) μεταφέρονται προς τις 12 κυψέλες των τεσσάρων (4) γραμμών άλεσης .

Οι πρώτες ύλες που έχουν παραληφθεί σε αλευρώδη μορφή ( μηδικάλευρο, μαρμαρόσκονη κ.λ.π.) μεταφέρονται απευθείας στις κυψέλες εργασίας των προαναμίξεων :

- 1 μπλε γραμμή (προανάμιξης ισορροπιστών )
- 2 κόκκινη γραμμή (προανάμιξης πτηνοτροφών)
- 3 πράσινη γραμμή (προανάμιξης τροφών θηλαστικών)

## Αυτόματη λειτουργία άλεσης και μεταφοράς.



Μικρό διάγραμμα 4 γραμμών άλεσης

Όλες οι διαδικασίες άλεσης και μεταφοράς προϊόντων γίνονται αυτόματα από τον κεντρικό πίνακα ελέγχου (Κ.Π.Ε.) χρησιμοποιώντας το σύστημα SCADA-PLC-υπολογιστής υπό την εποπτεία των χειριστών.

Ο χειριστής του Κ.Π.Ε. επιλέγει από το εμφανιζόμενο στην οθόνη μικρό διάγραμμα άλεσης την κυψέλη από την οποία το σύστημα (PLC - SCADA) θα τροφοδοτήσει με πρώτη ύλη τον σφυρόμυλο. Κατόπιν επιλέγει την κυψέλη προορισμού της προς άλεση πρώτης ύλης. Αν το περιεχόμενο της κυψέλης εκκίνησης είναι ίδιο με το περιεχόμενο της κυψέλης προορισμού ή αν η κυψέλη προορισμού είναι άδεια και το σύστημα θα επαληθεύσει την δυνατότητα μεταφοράς , ειδοποιεί τον χειριστή με οπτική ένδειξη ετοιμότητας ενεργοποίησης της γραμμής, και μετά την επιβεβαίωση εκκινεί σταδιακά τα απαραίτητα μηχανήματα , ρυθμίζει σύρτες και κλαπέ κλπ. Ο χειριστής ενεργοποιεί το εικονίδιο ελέγχου του κινητήρα του σφυρόμυλου , ρυθμίζει την επιθυμητή σε Αμπέρ ένταση λειτουργίας του κινητήρα του σφυρόμυλου και εκκινεί τον κινητήρα.

Μετά το σήμα ανάδρασης επιτυχούς εκκίνησης του σφυρόμυλου , το σύστημα αναλαμβάνει τον πλήρη έλεγχο της διαδικασίας τροφοδοσίας του σφυρόμυλου, δια μέσου του inverter του κοχλία τροφοδοσίας έτσι ώστε η ένταση του κινητήρα να είναι κοντά στο προρυθμισμένο όριο. ±10 % A. Οποιοδήποτε σφάλμα, βλάβη, συναγερμός του συνόλου της γραμμής απενεργοποιεί το κύκλωμα τροφοδοσίας του σφυρόμυλου.

Η έλλειψη σήματος του φλοτέρ χοάνης τροφοδοσίας του σφυρόμυλου επιβραδύνει την ταχύτητα περιστροφής λειτουργίας του κοχλία τροφοδοσίας μέχρι να σταματήσει οριστικά. Μία γραμμή άλεσης που δεν τροφοδοτείται για ένα προκαθορισμένο χρόνο, τίθεται σταδιακά εκτός λειτουργίας.

Στο κυρίως εργοστάσιο είναι εγκατεστημένοι (4) τέσσερις σφυρόμυλοι, δυναμικότητας 10 τόνων ο καθένας και η μεταφορά των αλεσμένων προϊόντων ως το επίπεδο του εβδόμου ορόφου του εργοστασίου, γίνεται με τέσσερα (4) πνευματικά συστήματα αερομεταφοράς ( είναι το σύστημα που μεταφέρει μέσω αέρος, προϊόντα ). Οι αερομεταφορές τροφοδοτούν τους τέσσερις (4) αλυσομεταφορείς των τμημάτων άλεσης. Μέσω των τεσσάρων αλυσομεταφορέων και λοιπού ηλεκτροπνευματικού εξοπλισμού (συρτών ,διόδων κλαπέ, κλπ ) τροφοδοτούνται οι κυψέλες εργασίας των προαναμίξεων του εργοστασίου με αλεσμένες πρώτες ύλες .



Σφυρόμυλος άλεσης

## Ανάμειξη

Οι α'ύλες αναμειγνύονται, αφού ζυγιστούν σύμφωνα με τη συνταγή, με μηχανικής λειτουργίας ζυγούς. Οι ζυγοί αδειάζονται τις α'ύλες προς τους αναμικτήρες, όπου το μίγμα ομογενοποιείται και προστίθενται βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Παρακάτω βλέπουμε το αυτόματο σύστημα δισομέτρησης βιταμηνών και ιχνοστοιχείων καθώς και τα 3 είδη αναμικτών που υπάρχουν στο εργοστάσιο:

## **ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΩΝ ΚΑΙ ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Το αυτόματο συγκρότημα δοσομέτρησης βιταμινών -ιχνοστοιχείων – μακροστοιχείων είναι εγκατεστημένο ( το 2009) στον πρώτο όροφο του κεντρικού κτιρίου του εργοστασίου, και αποτελείται από 44 μικροδοσομετρητές χωρισμένους σε τέσσερα (4) διαφορετικά συστήματα και μία (1) μονάδα αερομεταφοράς προμιγμάτων.

### **A 1. Αυτόματο σύστημα δοσομέτρησης βιταμινών (minor 1)**

Αποτελείται από έξι (6) μικροσιλό χωρητικότητας πενήντα (50) λίτρων το καθένα και έξι (6) μικροδοσομετρητές ( κοχλίες ) τοποθετημένους σε κυκλική διάταξη. Οι κοχλίες έχουν παροχή 2 έως 40 lt/h και κινούνται από κινητήρα ελεγχόμενο από inverter και υπάρχει πλήρεις έλεγχος των στροφών του κοχλία και ελεγχόμενη τροφοδοσία υλικού. Στο κέντρο του συστήματος υπάρχει ζυγιστικός σταθμός ( Z1 )δυναμικότητας 10 kgr με ακρίβεια  $\pm 2$  gr.

Ο ζυγιστικός σταθμός του συστήματος είναι μικροδοσομετρητές -A1 χωρητικότητας 30 lt και συνδέεται μέσω ειδικής ηλεκτροπνευματικής βαλβίδας στο σύστημα αναρρόφησης (εκκένωσης).



## **Α 2 Αυτόματο σύστημα δοσομέτρησης βιταμινών (minor 2 )**

Αποτελείται από δώδεκα (12) μικροσιλό χωρητικότητας πενήντα (50) λίτρων το καθένα και δώδεκα (12) αντίστοιχων μικροσομετρητών (κοχλιών) τοποθετημένους σε κυκλική διάταξη. Οι κοχλίες έχουν παροχή 2 έως 65 lt/h και κινούνται από κινητήρα ελεγχόμενο από inverter και υπάρχει πλήρεις έλεγχος των στροφών του κοχλία και ελεγχόμενη τροφοδοσία υλικού. Στο κέντρο του συστήματος υπάρχει ζυγιστικός σταθμός (Z2) δυναμικότητας 10 kgr με ακρίβεια  $\pm 5$  gr.

Ο ζυγιστικός σταθμός του συστήματος είναι μικροδοσομετρητές -A2 χωρητικότητας 65 lt και συνδέεται μέσω ειδικής ηλεκτροπνευματικής βαλβίδας στο σύστημα αναρρόφησης (εκκένωσης).



## **Α 3. Αυτόματο σύστημα δοσομέτρησης βιταμινών (minor 3)**

Αποτελείται από δώδεκα (12) μικροσιλό χωρητικότητας πενήντα (120) λίτρων το καθένα και δώδεκα (12) μικροσομετρητές (κοχλίες) τοποθετημένους σε κυκλική διάταξη. Οι κοχλίες έχουν παροχή 10 έως 400 lt/h και κινούνται από κινητήρα ελεγχόμενο από inverter και υπάρχει πλήρεις έλεγχος των στροφών του κοχλία και ελεγχόμενη τροφοδοσία υλικού.

Για μεγαλύτερη ακρίβεια τροφοδοσίας η έξοδος του κοχλία σφραγίζεται ερμητικά από πνευματικό έμβολο μετά από κάθε δοσομέτρηση.

Στο κέντρο του συστήματος υπάρχει ζυγιστικός σταθμός (Z3) δυναμικότητας 15kgr εφοδιασμένος με μικροδοσομετρητές -A3 τρεις δυναμοκυψέλες των 20 kgr και με ακρίβεια  $\pm 5$  gr.

Ο ζυγιστικός σταθμός του συστήματος είναι χωρητικότητας 65 lt και συνδέεται μέσω ειδικής ηλεκτροπνευματικής βαλβίδας στο σύστημα αναρρόφησης (εκκένωσης).



#### **Α 4. Αυτόματο σύστημα δοσομέτρησης μακροστοιχείων (macro)**

Αποτελείται από δεκατέσσερα (14) μικροσιλό χωρητικότητας πενήντα (200-300) λίτρων κατά περίπτωση και δεκατέσσερεις (14) μικροσομετρητές (κοχλίες) τοποθετημένους σε κυκλική διάταξη. Οι κοχλίες έχουν παροχή 10 έως 1000 lt/h και κινούνται από κινητήρα ελεγχόμενο από inverter και υπάρχει πλήρεις έλεγχος των στροφών του κοχλία και ελεγχόμενη τροφοδοσία υλικού. Για μεγαλύτερη ακρίβεια τροφοδοσίας η έξοδος του κοχλία σφραγίζεται ερμητικά από πνευματικό έμβολο μετά από κάθε δοσομέτρηση. Στο κέντρο του συστήματος υπάρχει ζυγιστικός σταθμός (Ζ4) με

δυναμικότητας 60kgr εφοδιασμένος με τρεις δυναμοκυψέλες των 50 kgr και με ακρίβεια  $\pm 5$  gr.

Ο ζυγιστικός σταθμός του συστήματος είναι χωρητικότητας 100 lt και συνδέεται μέσω ειδικής ηλεκτροπνευματικής βαλβίδας στο σύστημα αναρρόφησης (εκκένωσης).

).Όλα τα μικροσιλό είναι εφοδιασμένα στο κάτω τμήμα τους με μηχανισμό ανάδευσης για να είναι ευκολότερη η ροή υλικού προς τον κοχλία και με αισθητήρα κάτω στάθμης, ώστε να γίνεται άμεσα αντιληπτό από το σύστημα η απουσία υλικού. Στο πάνω μέρος τους όλα τα μικροσιλό των 4 διατάξεων είναι συνδεδεμένα με 4 αντίστοιχα συστήματα αποκονίωσης .



μικροδοσομετρητές -Α 4



Αποκονιωτής μικροδοσομετρητών

## A 5 . Μονάδα πνευματικής μεταφοράς προμηγμάτων

Η μεταφορά των παραγόμενων προμηγμάτων από τα 4 συστήματα μικροδοσομέτρησης γίνεται από την μονάδα αερομεταφοράς η οποία έχει εγκατασταθεί στον δεύτερο όροφο του κεντρικού κτιρίου παραγωγής και αποτελείται:

1) **Φυσητήρας** με παροχή 2,5 tn/h . Ηλεκτρικός φυσητήρας με τις απαραίτητες διατάξεις για την δημιουργία της απαραίτητης πίεσης ώστε να είναι δυνατή η αερομεταφορά των προμηγμάτων



Οθόνη απεικόνισης κ ελέγχου μικροδοσομετρητών (τμήμα A 1)

2) **Δίκτυο διακίνησης** . Είναι δίκτυο από σωληνώσεις και καμπύλες ανοξείδωτης κατασκευής στο οποίο είναι συνδεδεμένοι οι 4 ζυγιστικοί σταθμοί των συστημάτων μικροδοσομέτρησης . Στο δίκτυο είναι συνδεδεμένη και μία κωνική δεξαμενή για την πρόσθεση χειρονακτικά πρόσθετων υλικών (αλάτι, συγκολλητικά κ.λ.π.). Τα υλικά οδηγούνται μέσω του δικτύου στο σταθμό παραλαβής .

3) **Σταθμός παραλαβής και ελέγχου του προμήγματος.** Ο σταθμός αποτελείται ένα καδοζυγό (Z5) δυναμικότητας καθαρού βάρους 150 kgr και ένα φιλτροκυκλώνα για την εκτόνωση της αερομεταφοράς και την συλλογή του αερομεταφερόμενου υλικού. Ο φιλτροκυκλώνας είναι αυτοκαθαριζόμενος και είναι τοποθετημένος στην οροφή του καδοζυγού. Η έξοδος των υλικών από τον καδοζυγό της αερομεταφοράς προς το επόμενο στάδιο της παραγωγής (αναμίκτης της προανάμιξης ισορροπιστών) γίνεται δια μέσου μιας βαλβίδας τύπου πεταλούδας.

## ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στον χώρο έχει εγκατασταθεί ο πίνακας ελέγχου ισχύος του συγκροτήματος και ο πίνακας αυτοματισμού. Οι λειτουργία του συγκροτήματος πραγματοποιείται από προγραμματιζόμενο λογικό ελεγκτή (PLC) και η εποπτεία γίνεται από τον χειριστή δια μέσου του εγκατεστημένου συστήματος SCADA και του ηλεκτρονικού υπολογιστή του συγκροτήματος. Στον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι καταχωρημένες οι συνταγές των προμηγμάτων και μιγμάτων της παραγωγής καθώς και όλα τα δεδομένα για την λειτουργία του συγκροτήματος.



Οθόνη απεικόνισης κ ελέγχου μικροδοσομετρητών (τμήμα A2)

Η διαχείριση των συνταγών γίνεται μέσα από παραθυρικό περιβάλλον και παρέχει μέγιστη ευκολία και εποπτεία στον χειριστή. Για τον έλεγχο και την εποπτεία των διαδικασιών της παραγωγής, καθώς και για την ενημέρωση του χειριστή όλων των δεδομένων και των πληροφοριών έχουν αναπτυχθεί οθόνες απεικόνισης του εξοπλισμού στην φυσική του διάταξη. Οι συλλεγόμενες πληροφορίες (αποτελέσματα δοσομετρήσεων, μετρήσεις μεγεθών, μεταβολές καταστάσεων, συναγερμοί, διαγνωστικά μηνύματα, κλπ γνωστοποιούνται στον χειριστή και καταχωρούνται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή για περαιτέρω πιθανή επεξεργασία.

### Λογισμικό

Πλέον των παραπάνω το λογισμικό πραγματοποιεί και καταγράφει :

- αυτόματη εκτέλεση συνταγών, κωδικοποίηση και επαναληπτικότητα εκτέλεσης των συνταγών για την παραγωγή των τελικών προϊόντων
- διαχείριση όλων των πρώτων υλών που συμμετέχουν σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας συγκροτήματος
- αναλώσεις πρώτων υλών και ξεχωριστά για κάθε μια, με δυνατότητα επιλογής χρονικής περιόδου
- σύνολα συνταγών προμιγάτων και για κάθε συνταγή τις συνολικές ποσότητες ανά πρώτη ύλη που ζυγίστηκε
- συνολικές ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες αναλώσεις πρώτων υλών των προμιγάτων
- συνολικές ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες παραγωγές για κάθε πρόμιγμα

Οι συνταγές του συγκροτήματος αυτόματης δοσομέτρησης προμιγάτων περιλαμβάνουν :

- τα υλικά που περιέχονται στα δοχεία των μικροδοσομετρητών
- τα συμπληρωματικά υλικά των υπαρχουσών κυψελών (H18 – H25) της μπλέ γραμμής
- τα προστιθέμενα με χειροκίνητο τρόπο υλικά (αλάτι, φάρμακα κλπ)

Όλες οι συνταγές προμιγάτων είναι καταγεγραμμένες στο σύστημα SCADA-PC, με ποσότητες ανά υλικό τέτοιες ώστε από την εκτέλεση μιας συνταγής προμίγματος να μπορεί να παραχθεί ποσότητα τελικού προϊόντος ζωτροφής βάρους ενός (1) τόνου. (πίνακας 5).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΠΛΗΡΗΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΗ**

α/α	ΠΛΗΡΗΣ ΣΥΝΤΑΓΗ ΠΡΟΜΙΓΜΑΤΟΣ τόνο πλήρους ζωτροφής	για ένα	4Κ
1	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 14		1
2	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 24		1
3	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 25		1
4	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 8		2
5	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 11		3
6	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 13		3
7	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 10		4
8	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 9		6
9	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 7		8
10	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 1		13
11	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 15		15
12	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 26		20
13	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 23		34
14	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 16		36
15	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 32		50
16	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 20		60
17	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 6		80
18	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 31		80
19	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 22		120
20	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 30		120
21	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 19		160
22	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 27		500
23	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 28		500
24	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 33		500
25	ΜΑΡΜΑΡΟΣΚΟΝΗ		18.000
26	ΦΩΣΦ. ΜΟΝΟΑΣΒΕΣΤΙΟ		9.000
27	ΣΟΓΙΑΛΕΥΡΟ		41.900
28	ΜΠΕΤΟΝΙΤΗΣ		5.000
29	ΥΛΙΚΟ 5		
30	ΥΛΙΚΟ 6		
31	ΥΛΙΚΟ 7		
32	ΥΛΙΚΟ 8		
33	ΑΛΑΤΙ (ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ)		3.800
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΜΙΓΜΑΤΟΣ (gr)		80.017

Για λόγους ταχύτερης και αποτελεσματικότερης διαδικασίας παραγωγής, το συγκρότημα μπορεί να παράγει για κάθε πρόμιγμα ακέραιο πολλαπλάσιο της συνταγής του. (πίνακας 6 ).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΠΛΗΡΗΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΗ**

<b>α/α</b>	<b>ΠΛΗΡΗΣ ΣΥΝΤΑΓΗ ΠΡΟΜΙΓΜΑΤΟΣ για ένα (1) τόνο πλήρους ζωατροφής</b>	<b>4K</b>		<b>ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ ΣΥΝΤΑΓΗ</b>
1	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 14	1		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 14
2	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 24	1		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 24
3	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 25	1		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 25
4	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 8	2		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 8
5	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 11	3		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 11
6	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 13	3		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 13
7	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 10	4		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 10
8	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 9	6		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 9
9	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 7	8		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 7
10	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 1	13		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 1
11	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 15	15		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 15
12	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 26	20		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 26
13	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 23	34		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 23
14	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 16	36		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 16
15	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 32	50		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 32
16	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 20	60		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 20
17	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 6	80		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 6
18	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 31	80		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 31
19	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 22	120		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 22
20	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 30	120		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 30
21	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 19	160		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 19
22	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 27	500		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 27
23	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 28	500		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 28
24	BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 33	500		BITAMINH-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟ 33
25	ΜΑΡΜΑΡΟΣΚΟΝΗ	18.000		ΜΑΡΜΑΡΟΣΚΟΝΗ
26	ΦΩΣΦ. ΜΟΝΟΑΣΒΕΣΤΙΟ	9.000		ΦΩΣΦ. ΜΟΝΟΑΣΒΕΣΤΙΟ
27	ΣΟΓΙΑΛΕΥΡΟ	41.900		ΣΟΓΙΑΛΕΥΡΟ
28	ΜΠΕΤΟΝΙΤΗΣ	5.000		ΜΠΕΤΟΝΙΤΗΣ
29	ΥΛΙΚΟ 5			ΥΛΙΚΟ 5
30	ΥΛΙΚΟ 6			ΥΛΙΚΟ 6
31	ΥΛΙΚΟ 7			ΥΛΙΚΟ 7
32	ΥΛΙΚΟ 8			ΥΛΙΚΟ 8
33	ΑΛΑΤΙ (ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ)	3.800		ΑΛΑΤΙ (ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ)
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΜΙΓΜΑΤΟΣ (gr)	80.017		ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΜΙΓΜΑΤΟΣ (gr)

**X 10 =**

Για λόγους προστασίας της διαδικασίας της παραγωγής και του εξοπλισμού, το πρόγραμμα λογισμικού προυπολογίζει την δυνατότητα εκτέλεσης του πολλαπλασίου μιας συνταγής προμίγματος , ανάλογα με το βάρος που θα τροφοδοτηθεί κάθε καδοζυγός και με την δυναμικότητα αυτού. (επιτρεπτό πολλαπλάσιο).

Το σύστημα PLC –Υπολογιστή του συγκροτήματος αυτόματης δοσομέτρησης επικοινωνεί μέσω δικτύου Ethernet με τον Κεντρικό υπολογιστή του κεντρικού πίνακα ελέγχου του εργοστασίου (ΚΠΕ), ανταλλάσει δεδομένα και στοιχεία αυτοματισμού με το κεντρικό PLC του εργοστασίου ώστε η διαδικασία προανάμιξης ισορροπιστών η οποία εκτελείται σε συνεργασία των δύο συγκροτημάτων να ολοκληρώνεται με ακρίβεια και με συγχρονισμό.

Παρακάτω απεικονίζονται οι τρεις αναμίκτες του εργοστασίου



Αναμίκτης δοσομέτρησης πτηνοτροφών



Αναμίκτης δοσομέτρησης τροφων θηλαστικών



αναμίκτης δοσομέτρησης ισορροπιστών

## Πελετοποίηση

Το αλευρώδες μίγμα συμπιέζεται στις πρέσες πελετοποίησης με τη προσθήκη ατμού και υπό μορφή κύβων ζυγίζεται και ενσακίζεται. Υπάρχουν δύο πρέσες κυβοποίησης με δυναμικότητα 18 τόνους η μία ανά ώρα. Η μορφή των προϊόντων granule για τη διατροφή πουλερικών γίνεται με το "σπαστήρα" κύβων.



Πρέσσα κυβοποίησης κ ωριμαντήρας

### **Ξήρανση**

Η ξήρανση των “πελετοποιημένων” προϊόντων γίνεται σε περιστρεφόμενα ξηραντήρια δυναμικότητας 20 τόνων ανά ώρα, όπου αφαιρείται η υγρασία ώστε να επιτευχθεί τελικά η επιθυμητή υγρασία μεταξύ 12% – 14% .



Ξηραντήριο pellets

### **Υδροθερμική Επεξεργασία (extrusion)**

Υδροθερμική επεξεργασία για την παραγωγή ειδικών ζωοτροφών όπως σκυλοτροφές, ιχθυοτροφές, τροφές γουνοφόρων ζώων, γάτες και άλλα, δυναμικότητας 3 έως 6 τόνους ανά ώρα. Τα δύο extruders συμπιέζουν και εξωθούν με τη χρήση ατμού το μίγμα δια μέσου μήτρας για την τελική μορφή του προϊόντος σε διάφορα σχήματα και διάσταση.

46

Στη συνέχεια τα προϊόντα ξηραίνονται στο ξηραντήριο και κατόπιν ορισμένα ψεκάζονται με λίπος και βελτιωτικά γεύσεως. Η ενσάκιση

αυτών των προϊόντων γίνεται με χάρτινους σάκους με εσωτερική επίστρωση πλαστικού.

Η διακίνηση των α' υλών και των τελικών προϊόντων μεταξύ του κυρίως εργοστασίου, των αποθηκών και του τμήματος θερμικής επεξεργασίας γίνεται με αλυσομεταφορείς και πνευματικών συστημάτων μεταφοράς.

Στο μηχανολογικό εξοπλισμό συμπεριλαμβάνεται και το σύστημα "απαγωγής" και συγκέντρωσης της σκόνης από όλους τους χώρους παραγωγής και μηχανημάτων. Αυτό γίνεται είτε με στόμια αναρρόφησης είτε με δίκτυο αεραγωγών προς τους κυκλώνες, όπου παρακρατούνται σωματίδια τα οποία ανακυκλώνονται. Στη συνέχεια ο αέρας περνάει από τα φίλτρα, όπου παρακρατούνται τα μικρότερα σωματίδια σκόνης. Με αυτόν τον τρόπο ο αέρας που διοχετεύεται στο περιβάλλον είναι καθαρός, απαλλαγμένος από σκόνη και σωματίδια.



Ξηραντήριο Extruder

Όλα τα προϊόντα υπό μορφή *pellets* ή *granula* ζυγίζονται και ενσακίζονται σε σάκους των 40 κιλών. Η ζυγιστική ενσακιστική σάκων είναι δυναμικότητας 400 σάκων ανά ώρα. Η διαδικασία αυτή καθώς και η συρραφή των σάκων γίνεται μηχανικά και αποτελεί την τελική διαδικασία της παραγωγής.



### Παλετοποίηση

Τοποθετούνται 15 σάκοι σε κάθε παλέτα διαστάσεων πλάτους 1,20μ. και μήκους 1,45μ. με τρεις σάκους ανά στρώση. Οι διαστάσεις των σάκων είναι πλάτους 0,51μ. και μήκους 1,14μ. ή πλάτους 0,55μ. και μύλους 1,14μ. Οι χρησιμοποιούμενοι σάκοι είναι πλεκτοί πλαστικοί ανοικτού στομίου.

Η περιγραφή αυτή έγινε στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας για την απόκτηση του Πτυχίου στο Τμήμα Ζωϊκής Παραγωγής. Από τα στοιχεία που παρατέθηκαν διαφένονται οι στόχοι και οι προοπτικές εξέλιξης της Βιομηχανίας Παραγωγής Ζωοτροφών. Αν αναλογιστεί κανείς γιατί δημιουργήθηκαν οι Ανώνυμες Συνεταιριστικές Εταιρείες, η απάντηση είναι πως δημιουργήθηκαν για να εξασφαλίσουν την κατά το δυνατόν καλύτερη και ποιοτικότερη παραγωγή γεωργικών-κτηνοτροφικών προϊόντων (ζωοτροφές, φυτοφάρμακα, λιπάσματα), ώστε ο αγρότης-παραγωγός να έχει πάντα τα σωστά εφόδια. Τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων αυτών μπορούν να εξασφαλίσουν την εμπιστοσύνη των πελατών, ενώ ταυτόχρονα η εφαρμογή μιας πολιτικής συγκράτησης των τιμών έχει ως αποτέλεσμα μια περιορισμένη κερδοφορία για τις απαραίτητες επενδύσεις.

Η ΕΛΒΙΖ Α.Ε. συγκαταλέγεται στον τομέα των Α.Σ.Ε. και με τον υπερσύγχρονο εξοπλισμό της και την πολυετή εμπειρία της στον τομέα γεωργικών – κτηνοτροφικών προϊόντων πληρεί όλες τις προδιαγραφές που απαιτεί η σύγχρονη γεωργία. Η Ε.Λ.Β.Ι.Ζ. έχει ήδη πραγματοποιήσει μία αξιόλογη πρόοδο στον τομέα της παραγωγής ζωοτροφών με προοπτικές συνεχούς εξέλιξης τόσο στην ποιότητα των παραγώμενων προϊόντων όσο και στη χρησιμοποίηση μηχανημάτων τελευταίας τεχνολογίας, καθώς επίσης και στην εκπαίδευση του προσωπικού .

Δεν παύει όμως να κινδυνεύει γιατί εξακολουθεί να είναι μια «Δημόσια Ανώνυμη Εταιρεία» με διοικήσεις πολιτικής προέλευσης, με υπαλλήλους δίχως ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και με μέλλον που εξαρτάται από τη βιούληση φορέων που συχνά δεν είναι ειδικευμένοι επί του αντικειμένου.

Ουσιαστικά δύο λύσεις υπάρχουν για το μέλλον των Α.Σ.Ε. στις οποίες συγκαταλέγεται μέχρι σήμερα και η Ε.Λ.Β.Ι.Ζ.

1. Η ιδιωτικοποίηση των εταιρειών αυτών, ώστε να λειτουργήσουν με συνθήκες που ανταποκρίνονται στη σύγχρονη οικονομία της αγοράς.
2. Το πέρασμά τους σε φορείς που είναι ειδικευμένοι στο αντικείμενο

Διαδίκτιο: [www.elviz.gr](http://www.elviz.gr)

Μινοβιούδης Δημήτριος, Ηλεκτρολόγος Ηλεκτρονικός στην Ε.Λ.Β.ΙΖ. Α.Ε.

**Παράρτημα: 1 ΕΛΒΙΖΕ 106.5**

ΔΕΛΤΙΟ                            ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ                            ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ  
ΓΙΑ.....  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.....

ΜΗΝΙΑΙΟΣ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ Α' ΥΛΩΝ

**ΜΗΝΑΣ :** .....

**Παράρτημα 2: ΕΛΒΙΖΕ 106.6**

**ΕΛΒΙΖ Α.Ε**

***ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ***

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....

**Παράρτημα 3: ΕΛΒΙΖΕ 106.7**

**ΕΛΒΙΖ Α.Ε**

**ΠΛΑΤΥ ΗΜΑΘΙΑΣ**

**ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

**(ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ)**

ΑΡΙΘ ..... .

ΑΠΟ.....ΠΡΟΣ.....

ΘΕΜΑ : .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Συνημμένα :                    Ο ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ                    ΠΛΑΤΥ.....

Κοινοποίηση .....  
(Υπογραφή)

**Παράρτημα 4: ΕΛΒΙΖΕ 106.8**

**ΠΛΑΤΥ ΗΜΑΘΙΑΣ**

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

*ΠΡΑΚΤΙΚΟ No .....*

*ΕΓΚΡΙΣΙΣ Δ.Σ*

**ΠΛΑΤΥ ...../...../.....**

**ΤΜΗΜΑ .....**

**Προς**

**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**Παρακαλούμε να φροντίσετε για την προμήθεια των παρακάτω ειδών που είναι απαραίτητα για τις ανάγκες.**

.....

.....

.....

.....

**Η αξία τους υπολογίζεται περίπου σε δρχ.**

.....

## **Παράρτημα 5: ΕΛΒΙΖΕ – 104.2**

## **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ**

