Υπολογισμός νεκρού σημείου αγροτικού συνεταιρισμού παραγωγής ακτινιδίων ¨ΤΕΑΜ GREEK SORELI”.Ο αγροτικός συνεταιρισμός έχει ιδιόκτητα κτήματα με ακτινιδιες 150 στρ. μέγιστης ετήσιας παραγωγής 450000 kg ακτινίδια . Ο συνεταιρισμός μπορεί να διαθέσει ακτινίδια στην αγορά με τιμή 1.50 €/kg. Το ετήσιο σταθερό κόστος των δαπανών παραγωγής (λίπασμα,φάρμακα, κλάδεμα, φρεζάρισμα, ψεκασμοί, πότισμα) υπολογίζεται σε 1000 €/στρέμμα.

Το κόστος εργασίας (καλλιέργεια, συγκομιδή, συσκευασία) είναι 6 €/h. Για κάθε στρέμμα, ο απαιτούμενος ετήσιος χρόνος εργασίας των εργατών γης είναι 80 h. Ποιο είναι το νεκρό σημείο της επιχείρησης, δηλαδή, από ποιο μέγεθος παραγωγής και πάνω, η επιχείρηση θα αρχίσει να έχει κέρδος; Εάν καταφέρει να φτάσει στην ετήσια μέγιστη παραγωγή των 450000kg ακτινιδίων, ποιο θα είναι το κέρδος του συνεταιρισμού ;

Πρέπει αρχικά να υπολογίσουμε (α) το ετήσιο σταθερό κόστος της επιχείρησης και (β) το μοναδιαίο μεταβλητό κόστος παραγωγής των ακτινιδίων €/kg.

* **Σταθερό κόστος FC**: επειδή έχουμε 150 στρέμματα και το ετήσιο σταθερό κόστος δαπανών παραγωγής είναι 1000 €/στρέμμα, το ετήσιο σταθερό κόστος του συνεταιρισμού θα είναι**: FC = 150\* 1000 = 150000 €.**
* **Μοναδιαίο μεταβλητό κόστος V**: Επειδή το κόστος εργασίας είναι 6 €/h, για κάθε στρέμμα απαιτούνται 80 h εργασίας και έχουμε 150 στρέμματα ακτινίδια από τον οποίο μπορούν να παραχθούν 450000 kg ακτινιδια , το μοναδιαίο μεταβλητό κόστος παραγωγής θα είναι:

**V = (6\* 80\* 150) /** 450000 **= 720000 / 450000 = 0.16€/kg**

Ο συνεταιρισμός μπορεί να διαθέτει τα ακτινίδια του στην αγορά με τιμή P =1,50€/kg, η ποσότητα της παραγωγής του νεκρού σημείου είναι:

**Q = FC / (P - V) = 150000 / (1,50 - 0,16) = 150000 / 1,36 = 110294 kg ακτινιδια** . Δηλαδή, μετά από την παραγωγή **110294 kg ακτινιδίων** , Ο συνεταιρισμός θα αρχίζει να έχει κέρδη.

Το μέγιστο κέρδος θα το πετύχει για παραγωγή 450000 kg, για την οποία θα έχει συνολικό κόστος **150000** € και συνολικά έσοδα από την πώληση των ακτινιδίων **1.50€/kg 450000 kg** **= 675000** €, δηλαδή **το ετήσιο κέρδος της θα είναι 675000 - 150000 = 525000 €.**

ΣΣ. Να σημειωθεί ότι εφόσον το Μικτό Κόστος Παραγωγής μιας μονάδας προκύπτει τόσο από το Σταθερό όσο και από το Μεταβλητό Κόστος δεν παραμένει ποτέ σταθερό αντιθέτως μεταβάλλεται ανάλογα με τη μεταβολή που υφίστανται τα Δεδομένα Εξόδων τα οποία Δεδομένα Εξόδων υφίστανται συχνά μεταβολή λόγω εξωτερικών παραγόντων όπως :

* Διακυμάνσεις στην τιμή καυσίμων
* Περιβαλλοντικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την παραγωγή

αγροτικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες (χαλάζι, έντονη βροχόπτωση

σε ακατάλληλη χρονική περίοδο, ανομβρία, πάγος). Συνεπώς η τιμή αγοράς μπορεί να αυξηθεί εάν υπάρχει έλλειψη πρώτης ύλης τόσο σε εγχώριο όσο και σε εξωχώριο επίπεδο.

* Υπερπαραγωγή πρώτων υλών με αποτέλεσμα να μειωθεί η τιμή αγοράς.
* Αύξηση ή μείωση των εξόδων ασφαλιστικής κάλυψης των εργαζομένων.
* Ανάγκη έκτακτης ανατροφοδότησης της εταιρείας με πρώτες ύλες, μεταφορικά μέσα ή μηχανολογικό εξοπλισμό λόγω αύξησης της ζήτησης του παραγόμενου προϊόντος.
* Έκτακτη δανειοληψία επιχείρησης

Σε γενικό επίπεδο όμως, εφόσον ο καθορισμός του Νεκρού Σημείου διεξάγεται συχνά – όπως ο συνεταιρισμός μπορεί να έχει μια εμπεριστατωμένη εικόνα του γενικού κόστους παραγωγής και υπολογίζοντας το κόστος παραγωγής μιας μονάδας είναι σε θέση να υπολογίσει τα έξοδα παραγωγής συγκεκριμένου αριθμού μονάδων.

**Έσοδα πωλήσεων/**

**Κόστος παραγωγής**

**1.50\* Ν**

**Μέγιστο κέρδος**

**525000**

**150000 + 0,16 \* Ν**

**150000**

**110294 450000kg παραγωγής**