

8 Οκτωβρίου 2012

Τα απόβλητα των τυροκομείων πρώτη ύλη για δεκάδες ανώτερα προϊόντα

Επιστήμες / Γεωργία - Κτηνοτροφία





Το τυρόγαλα είναι ένα από τα βασικά απόβλητα των τυροκομείων, και μάλιστα από αυτά που προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η ομάδα του τμήματος χημείας του πανεπιστημίου Πατρών, όμως, βρήκε έναν τρόπο να μετατρέψει το βλαβερό αυτό υποπροϊόν σε μια πρώτης τάξης πρώτη ύλη για την παραγωγή καλλιέργειας κατάλληλης για την ωρίμανση φέτας και σκληρών τυριών, τη βιομηχανική παραγωγή ποτού κεφίρ, αλλά και την παραγωγή ξηρής ζύμης αρτοποιίας σε φακελάκι, πρωτεϊνούχων ζωοτροφών, ακόμα και βιοαιθανόλης!

Όπως εξηγεί ο κ. Αθ. Κουτίνας, η μέθοδος αυτή είναι προϊόν 12ετούς έρευνας και συλλογικής προσπάθειας, που έχει προέλθει από τη σύνθεση δεκάδων διεθνών δημοσιεύσεων μελών του εργαστηρίου και τριών διδακτορικών διατριβών. Άλλωστε, στόχος δεν ήταν να αναπτυχθεί μια απλή μέθοδος για τη διαχείριση των αποβλήτων των τυροκομείων, αλλά μια τεχνολογία που θα έχει όλα τα στοιχεία οικονομικής αξιοποίησης: χαμηλό κόστος δημιουργίας και λειτουργίας ενός εργοστασίου επεξεργασίας του τυρογάλακτος, κάτι που επιτυγχάνεται με τη χρήση μεθόδων θερμικής ξήρανσης, και εμπορικά αξιοποιήσιμα προϊόντα, τα οποία καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα και έχουν προστιθέμενη αξία: για παράδειγμα, οι καλλιέργειες που παράγονται για την ωρίμανση τυριών, εμπλουτίζουν τη γεύση και το άρωμά τους και αυξάνουν τη διάρκεια ζωής τους, χωρίς την προσθήκη συντηρητικών!

Αυτό είναι και το βασικό αντικείμενο του εργαστηρίου: η βιοτεχνολογία τροφίμων. Η προσέγγισή τους, όμως, διαφέρει από αυτή που έρχεται στο μυαλό των περισσότερων όταν ακούν τον όρο και δεν έχει καμία σχέση με γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς. Εδώ και περίπου 30 χρόνια το εργαστήριο ασχολείται με τη βελτίωση τροφίμων που προέρχονται από ζύμωση, απομονώνοντας τους μικροοργανισμούς που είναι υπεύθυνοι για τις φυσικές αυτές διαδικασίες και βελτιώνοντας τις διαδικασίες αυτές. Έτσι, έχουν ήδη τελειοποιήσει μεθόδους για τη ζύμωση της μύρας σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, με αποτέλεσμα καλύτερο άρωμα, μεγαλύτερο χρόνο ζωής και αύξηση της παραγωγής μιας μονάδας ζυθοποιίας κατά 15%, για την παραγωγή κρασιού χωρίς θειώδη συντηρητικά, και για πολλές άλλες περιπτώσεις που έχουν σαν τελικό στόχο καλύτερα προϊόντα, με πιο πλούσια γεύση ή άρωμα, χαμηλότερο κόστος παραγωγής, αγνότερα και με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Πηγή: www.kainotomeis.gr

<http://bit.ly/14xGhIH>