



## Θέρμανση θερμοκηπίων με χρήση βιομάζας

Ο έλεγχος των συνθηκών του περιβάλλοντος των θερμοκηπιακών καλλιεργειών αποσκοπεί στη δημιουργία βέλτιστων συνθηκών στο εσωτερικό των θερμοκηπίων με στόχο την αύξηση και ανάπτυξη των καλλιεργειών. Στα μεσογειακά θερμοκήπια, η θέρμανση κατά τη διάρκεια του χειμώνα αποτελεί τον κύριο καταναλωτή ενέργειας του θερμοκηπίου. Η αξιοποίηση της βιομάζας σε μονάδες παραγωγής θερμότητας για τη θέρμανση θερμοκηπίων αποτελεί μία ενδιαφέρουσα και οικονομικά συμφέρουσα προοπτική για τους ιδιοκτήτες τους.



**ΜΑΡΙΑ ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**  
Ενεργειακό Κέντρο  
Κυπρίων Πολιτών

Η βιομάζα αποτελεί μια ανεξάντλητη πηγή ενέργειας η οποία μαζί με την αιολική, την ηλιακή και τις υπόλοιπες Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) θεωρείται «πράσινη» μορφή ενέργειας και δύναται να συμβάλει στην επάρκεια των ενεργειακών αναγκών. Ο όρος βιομάζα περιλαμβάνει οποιοδήποτε υλικό προέρχεται από ζωντανούς οργανισμούς. Οι πιο συνηθισμένοι τύποι βιομάζας είναι τα αγροτικά και δασικά υπολείμματα (ξύλο, φύλλα, κλαδέματα, άχυρα, κ.ά.), τα υπολείμματα γεωργικών / δασικών βιομηχανιών (πυρηνόξυλο, πριονίδια, απόβλητα τυροκομείου κ.ά.), τα απόβλητα κτηνοτροφίας (απόβλητα από φάρμες, απόβλητα σφαγείων) και τα αστικά απόβλητα, καθώς και το οργανικό κλάσμα των αστικών απορριμμάτων. Η ενέργεια που παράγεται από τη βιομάζα, γνωστή ως βιοενέργεια, μπορεί να αξιοποιηθεί στη γεωργία για θέρμανση γεωργικών και



κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, ως καύσιμο στις μεταφορές, για ξήρανση γεωργικών προϊόντων ακόμα και για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κ.ά.

Η αξιοποίηση της βιομάζας σε μονάδες παραγωγής θερμότητας για τη θέρμανση θερμοκηπίων, αποτελεί μια καλή πρόταση για την μείωση του κόστους παραγωγής των θερμοκηπιακών προϊόντων, αν και έχει αποδει-

χθεί ότι είναι οικονομικά συμφέρουσα όταν οι ποσότητες βιομάζας είναι διαθέσιμες σε μικρή ακτίνα από το σημείο κατανάλωσης (5-10 km). Επιπλέον, η αξιοποίηση της βιομάζας εξαρτάται από τη θερμογόνο δύναμη και την περιεχόμενη υγρασία, ασφάλεια για απρόσκοπτη παροχή της πρώτης ύλης, εύκολη μεταφορά και διαθεσιμότητα εγκαταστάσεων αποθήκευσης.

