

25 Ιουνίου 2017

Ολοκληρωμένη εκμετάλλευση αγροτικής παραγωγής με ταυτόχρονη διαχείριση ενέργειας και περιβάλλοντος (Δρ. Σπύρος Ι. Κιαρτζής, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός - Οικονομολόγος)

/ [Πεμπτουσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες](#)





Βασική αρχή:

Η γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή του τόπου μας πρέπει να έχει υψηλή προστιθέμενη αξία, ποιοτικά προϊόντα και να είναι οικονομικά βιώσιμη με μηδενικές επιδοτήσεις. Ορίζουμε ένα νέο μοντέλο εκμετάλλευσης αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής με άξονες:

- Σεβασμό στο περιβάλλον
- Μέγιστη συνεισφορά στην τοπική κοινωνία
- Ενίσχυση τοπικών ιδιαιτεροτήτων
- Συνεργίες με άλλες οικονομικές δραστηριότητες (παραγωγή ενέργειας)

Ιδιαιτερότητες:

1. ανάγκη για επαναπροσδιορισμό καλλιεργειών στη μετά-επιδοτήσεων εποχή (2013)
2. ο μικρός κλήρος μπορεί να αποτελέσει πλεονέκτημα ευελιξίας
3. ενίσχυση της κτηνοτροφίας καθώς μικρό μόνο ποσοστό της ζήτησης καλύπτεται από την εγχώρια παραγωγή
4. τυποποίηση των προϊόντων για υψηλή προστιθέμενη αξία
5. ολοκληρωμένη διαχείριση υπολειμμάτων για παραγωγή ενέργειας (θερμότητα και ηλεκτρισμό), με ταυτόχρονη εξάλειψη του κόστους διάθεσής τους

Άξονες δράσης:

1. τοπικές καλλιέργειες να τροφοδοτούν τις τοπικές αγορές
2. η προστιθέμενη αξία των προϊόντων στην ενίσχυση της τοπικής κοινωνίας
3. αξιοποίηση νέων τεχνολογιών
4. εξορθολογισμός διακίνησης με μικρότερα μεταφορικό έργο
5. προστασία περιβάλλοντος με μικρότερες εκπομπές CO₂

Βιομάζα:

1. αγροτικά υπολείμματα (κλαδέματα, απομεινάρια φυτών, μη εκμεταλλεύσιμα τμήματα φυτών, κτλ.)
2. ζωικά υπολείμματα (κόκαλα, δέρματα, αίματα, υπολείμματα σφαγείων, κτλ.)
3. ληγμένα τρόφιμα
4. απόβλητα βιομηχανίας τροφίμων (ελαιοτριβεία, τυροκομεία, βιομηχανία κρέατος, κτλ.)
5. οργανικά απόβλητα κτηνοτροφίας (χοιροστάσια, πτηνοτροφία, βουστάσια, κτλ.)
6. ενεργειακές καλλιέργειες (ηλίανθος, ελαιοκράμβη, αγριαγκινάρα, κτλ.)

Γιατί να την εκμεταλλευτούμε;

1. υφιστάμενη τοπική παραγωγή
2. κυρώσεις και κόστος μη διάθεσης (π.χ. λύματα σφαγείων, βιομηχανικά απόβλητα κτλ.)
3. επιπλέον εισόδημα
4. ενίσχυση τοπικής εικόνας στις πιθανές ευρωπαϊκές αγορές (περιβαλλοντική συνείδηση κτλ.)

Τρόποι εκμετάλλευσης βιομάζας:

1. απευθείας καύση με συμπαραγωγή θερμότητας και ηλεκτρισμού
2. αεριοποίηση με παραγωγή βιοαερίου (χημική διεργασία)
3. αναερόβια ζύμωση για παραγωγή βιοαερίου (με χρήση μικρο-οργανισμών)
4. παραγωγή βιοκαυσίμων
5. παραγωγή pellets

Παραδείγματα μικρο-επενδύσεων σε βιομάζα:

1. συνδυασμός θερμοκηπίου με μονάδα καύσης υπολειμματικής γεωργίας (συμπαραγωγή ηλεκτρισμού για πώληση στο δίκτυο και θερμότητας για το θερμοκήπιο με ταυτόχρονη διάθεση του CO₂ από την καύση)

2. συνδυασμός ξηραντηρίου (π.χ. μηδικής) με μονάδα καύσης υπολειμματικής γεωργίας
3. μονάδα ζύμωσης κτηνοτροφικών αποβλήτων για παραγωγή βιοαερίου, με καύση του βιοαερίου για παραγωγή ηλεκτρισμού και πώλησή του στο δίκτυο, καθώς και παραγωγή θερμότητας για την κάλυψη των αναγκών της κτηνοτροφικής μονάδας και τυχόν ξηραντηρίου το καλοκαίρι
4. παραγωγή βιοαερίου από ζύμωση γεωργικών αποβλήτων με ταυτόχρονη εκμετάλλευση του παραγόμενου ηλεκτρισμού και θερμότητας
5. παραγωγή pellets από δασικά υπολείμματα (μόνο αν υπάρχουν διαθέσιμα στην περιοχή <50χλμ.) και ξήρανσή τους από καύση βιοαερίου / βιομάζας (εκμετάλλευση θερμότητας) με παράλληλη πώληση ηλεκτρισμού στο δίκτυο
6. καλλιέργεια ενεργειακών φυτών και πώλησή τους σε τρίτους (η επένδυση με τη μικρότερη απόδοση)