

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το πρόγραμμα WINEC συγχρηματοδοτείται από το χρηματοδοτικό μέσο LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης (LIFE+ Περιβαλλοντική Πολιτική και Διακυβέρνηση).

Η διάρκεια του προγράμματος είναι 33 μήνες.



Δρ. Δέσπω Φάττα-Κάσινου

Τηλ: +35 722892275

Fax: +35 722892295

Email: dfatta@ucy.ac.cy

www.eng.ucy.ac.cy/winec



ΦΟΡΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



Πανεπιστήμιο Κύπρου
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και
Μηχανικών Περιβάλλοντος
Ανάδοχος Φορέας
www.eng.ucy.ac.cy/GAIA



Τμήμα Περιβάλλοντος
Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών
Πόρων και Περιβάλλοντος
www.moa.gov.cy



Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
www.enveng.tuc.gr



RTD Talos Ltd
www.talos-rtd.com



S.K. Euromarket Ltd
www.euromarket-cy.com



Οινοποιείο Τσιάκκα
[www.swaypage.com/
tsiakkas/](http://www.swaypage.com/tsiakkas/)



**Ανάπτυξη
προηγμένων συστημάτων
για τη βελτιστοποίηση της
περιβαλλοντικής απόδοσης
των οινοποιείων
στην Κύπρο**

Δεκέμβριος 2011

LIFE08 ENV/CY/000455

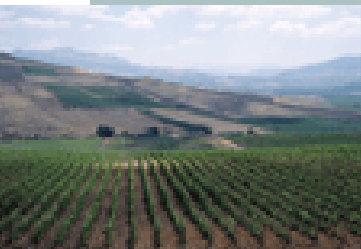
LIFE08 ENV/CY/000455

Λίγα λόγια για το πρόγραμμα...



Οι Κύπριοι είναι από τους αρχαιότερους παραγωγούς κρασιού στον κόσμο με την παραγωγή κουμανδαρίας να τεκμηριώνεται πριν από 5.500 έτη.

Σήμερα, σύμφωνα με το Συμβούλιο Αμπελοοικονομικών προϊόντων χρησιμοποιήθηκαν 227.500 εκατόλιτρα σταφυλιών για την παραγωγή κρασιού κατά το 2008 ενώ τον ίδιο χρόνο εξήχθησαν 3,12 εκατομμύρια λίτρα κυπριακού οίνου.



Κατά τη διάρκεια της παραγωγής του οίνου παράγονται μεγάλοι όγκοι τόσο υγρών όσο και στερεών αποβλήτων, η ποσότητα και η ποιότητα των οποίων εξαρτώνται από τον τύπο κρασιού και τις τεχνικές παραγωγής που χρησιμοποιούνται.

Τα υγρά απόβλητα προέρχονται από τα διάφορα βήματα πλύσης κατά τη διάρκεια της άλεσης και της συμπίεσης των σταφυλιών και του ξεπλύματος των δεξαμενών ζύμωσης, των βαρελιών και άλλων στοιχείων του εξοπλισμού.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η συνολική παραγωγή υγρών αποβλήτων ενός οινοποιείου είναι περίπου 1,2 φορές μεγαλύτερη από την παραγωγή του κρασιού.

Τόσο τα υγρά όσο και τα στερεά απόβλητα πρέπει να διαχειριστούν κατάλληλα πριν την τελική τους διάθεση ή επαναχρησιμοποίηση καθώς έχουν υψηλό οργανικό φορτίο. Υπάρχει επομένως, σημαντική ανάγκη για τη χρήση μιας προχωρημένης μεθόδου επεξεργασίας για την επεξεργασία των αποβλήτων οινοποιείων. Επιπρόσθετα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν από τη διαδικασία παραγωγής κρασιού αφορούν τόσο την κατανάλωση νερού, ενέργειας και φυσικών πόρων όσο και τις πιθανές αέριες εκπομπές.

Στόχος

Το σύνολο των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τη λειτουργία των οινοποιείων θα προσδιοριστούν στο πλαίσιο του προγράμματος WINEC με στόχο τη βελτιστοποίηση της περιβαλλοντικής τους απόδοσης. Επιπρόσθετα θα αναπτυχθεί ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης το οποίο θα περιλαμβάνει και την κατασκευή ενός πιλοτικού συστήματος φωτοκαταλυτικής επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων με χρήση ηλιακού φωτός στο οινοποιείο «Τσιάκκα» στο Πελένδρι.

Παρούσα φάση

Μέχρι το παρόν στάδιο έχει ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός και η κατασκευή της μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων με χρήση μεμβρανών στο οινοποιείο Τσιάκκα η οποία ακολουθείται από χημική οξείδωση με ηλιακό φως. Επίσης δύο ηλιακοί αντιδραστήρες ημιβιομηχανικής κλίμακας έχουν κατασκευαστεί και τοποθετηθεί στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστήμιου Κύπρου και του Πολυτεχνείου Κρήτης οι οποίοι στοχεύουν στη σύγκριση της αποδοτικότητας της ομογενούς ηλιακής φωτοκατάλυσης για χρήση της α) στην προ-επεξεργασία των υγρών αποβλήτων οινοποιείων και β) ως συμπληρωματική χημική επεξεργασία έπειτα από τη βιολογική επεξεργασία των αποβλήτων με χρήση μεμβρανών.

Το οινοποιείο έχει προχωρήσει στην εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ενώ διενεργεί, με τη βοήθεια και των υπόλοιπων εταίρων, εσωτερικούς ελέγχους με στόχο τη βελτιστοποίηση της περιβαλλοντικής του απόδοσης. Με βάση τον τελευταίο εσωτερικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε τον προηγούμενο Σεπτέμβριο το οινοποιείο έχει παρουσιάσει σημαντική βελτίωση και είναι έτοιμο να προχωρήσει σε επιθεώρηση EMAS το 2012.

Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) είναι ένα ευρωπαϊκό διαχειριστικό εργαλείο για επιχειρήσεις και άλλους οργανισμούς το οποίο στοχεύει στην αξιολόγηση, καταγραφή, βελτίωση και δημοσιοποίηση της περιβαλλοντικής τους απόδοσης.

Το “EMAS-Easy” αποτελεί απλοποιημένο σχέδιο, με στόχο τη διευκόλυνση και επιτάχυνση της εφαρμογής του EMAS στις μικρές επιχειρήσεις όπως είναι και τα οινοποιεία.

