



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών
Επιστημών και
Διαχείρισης
περιβάλλοντος

Πτυχιακή εργασία

Η χρήση του *Onobrychis viciifolia* στη διατροφή ζώων

Χρυσοβαλάντω Αντωνιάδου

Λεμεσός, Μάιος 2024

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ
ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΑ)

Πτυχιακή εργασία

Η χρήση του *Onobrychis viciifolia* στη διατροφή ζώων

της

Χρυσοβαλάντως Αντωνιάδου

Εξεταστική επιτροπή

Δρ. Χριστίνα Μητσιοπούλου

Δρ. Ουράνιος Τζαμαλούκας

Λεμεσός, Μάιος 2024

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Χρυσοβαλάντω Αντωνιάδου, 2024.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών,
Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης Τροφίμων του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου
δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του
Τμήματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την οικογένειά μου για όλη την στήριξη που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια της φοιτητικής μου πορείας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην πτυχιακή εργασία παρουσιάζεται το κτηνοτροφικό φυτό *Onobrychis viciifolia* στη διατροφή των ζώων. Αρχικά το φυτό είναι ένα κτηνοτροφικό όσπριο, που ανήκει στην οικογένεια Fabaceae. Καλλιεργείται σε θερμές και ξηρές περιοχές της Μεσογείου, αλλά και σε περιοχές με έντονους χειμώνες. Επιπλέον το φυτό φτάνει μέχρι και τα 100 cm σε ύψος και κάθε στέλεχος έχει 10 με 28 ροζ φύλλα. Επίσης παρουσιάζεται η ανθεκτικότητα του φυτού σε ασθένειες, σε έντομα αλλά και σε μύκητες.

Στη συνέχεια αναλύεται η θρεπτική αξία του φυτού που εκφράζει την ενέργεια που περιέχεται στις ζωοτροφές, πιο αναλυτικά το φυτό έχει υψηλή θρεπτική αξία άρα μπορεί να καλύψει τις ενεργειακές ανάγκες ενός ζώου. Το *O. viciifolia* αποτελείται κυρίως από υδατάνθρακες και μειωμένη περιεκτικότητα σε λίπος. Επιπλέον γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση στην οποία αναλύεται η θρεπτική αξία του φυτού όταν είναι στη μορφή φρέσκου χόρτου, σε μορφή ενσιρώματος και στη μορφή του σανού.

Επίσης παρουσιάζονται οι ταννίνες που περιέχονται στο φυτό. Πιο συγκεκριμένα στη χημική ανάλυση που έγινε στο φυτό φάνηκε πως περιέχονται συμπυκνωμένες ταννίνες στη μορφή του φρέσκου χόρτου και στη μορφή του σανού σε διαφορετικές ποσότητες. Αναλύεται το πως οι ταννίνες βοηθούν όταν το φυτό καταναλώνεται από ζώα.

Ακολούθως μέσω της βιβλιογραφίας τονίζεται πως το φυτό επηρεάζει τη διατροφή των μηρυκαστικών, με μείωση του φουσκώματος στα ζώα μετά την κατανάλωση της ζωοτροφής και βελτίωση της υγεία τους.

Τέλος, γίνεται αναφορά στο φυτό μετά την κατανάλωση του από μονογαστρικά ζώα και παρουσιάζονται τα οφέλη του φυτού όταν καταναλωθούν από τους χοίρους, αλλά και πως επιδρούν οι συμπυκνωμένες ταννίνες του φυτού στη διατροφή των ζώων.

Λέξεις κλειδιά: κτηνοτροφικό φυτό, *O. viciifolia*, μηρυκαστικά, μονογαστρικά, συμπυκνωμένες ταννίνες.

ABSTRACT

This thesis presents the plant *Onobrychis viciifolia* in animal nutrition. Originally the plant is a forage legume, belonging to the Fabaceae family. It is cultivated in warm and dry areas of the Mediterranean, but also in areas with severe winters. In addition, the plant reaches up to 100 cm in height and each stem has 10 to 28 pink leaves. The resistance of the plant to diseases, insects and fungi is also presented.

Then the nutritional value of the plant is analyzed, which expresses the energy contained in the animal feed, in more detail the plant has a high nutritional value, so it can cover the energy needs of an animal. The plant consists mainly of carbohydrates and has low fat content. Moreover, a bibliographic review is carried out in which the nutritional value of the plant is analyzed when it is in three different forms, as fresh grass, silage, and hay.

The tannins contained in the plant are also presented. More specifically, in the chemical analysis done on the plant, it appeared that concentrated tannins are contained in fresh grass and hay in different concentrations. It is analyzed how tannins help when the plant is consumed by animals.

Then, through the literature, it is emphasized that the plant affects the nutrition of ruminants, with a reduction of bloating in animals after consuming the feed and an improvement in their health.

Finally, reference is made to the plant after its consumption by monogastric animals and the benefits of the plant when consumed by pigs are presented, as well as how the concentrated tannins of the plant affect animal nutrition.

Keywords: fodder plant, *O. viciifolia*, ruminant, monogastric, Condensed tannin

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	x
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	xi
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ.....	xii
1 Εισαγωγή.....	1
2 Χημική Σύνθεση και θρεπτική αξία.....	5
3 Ταννίνες.....	14
4 Το <i>O. vicifolia</i> στη διατροφή των μηρυκαστικών.....	20
5 Το <i>O. vicifolia</i> στη διατροφή των μονογαστρικών.....	26
6 Συμπεράσματα.....	29
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	31