|  |
| --- |
| **ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ** |
| • **ΚΓΠ 2014-2020.** Η πολιτική της Ε.Ε. για την αγροτική οικονομία. Προκλήσεις, στόχοι και παρεμβάσεις. Πλαίσιο Μηχανισμών και Κανονισμών.  • **Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020**. Στρατηγικό Σχέδιο και Στόχοι. Προτεραιότητες και Δράσεις.  **• Οι προοπτικές για την Π.Ε.**Δυνατότητες χρηματοδότησης δημιουργίας ή βελτίωσης γεωργικής εκμετάλλευσης. | |
| • **Μοντέλα οργάνωσης αγροτών.**  • Αγροτικοί συνεταιρισμοί.ΚΟΙΝΣΕΠ.Ομάδες παραγωγών. Ο ρόλος τους στις νέες συνθήκες της αγοράς.  • **Διεπαγγελματικές οργανώσεις.**Στρατηγικοί στόχοι και προοπτικές.  • Νομοθετικό πλαίσιο | |
| • **Προϊόντα αναγνωρισμένων προδιαγραφών.**Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ).Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ). Παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών αγροτικών προϊόντων.  • **Προϊόντα Ολοκληρωμένης διαχείρισης.** Διαδικασία οργάνωσης, παραγωγής, επιθεώρησης, ελέγχων και πιστοποίησης. Παραδείγματα.  • Παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών αγροτικών προϊόντων.  • Πρότυπα**AGRO**. Διαδικασία επιθεώρησης και Πιστοποίησης | |
| • **Βιολογικά Προϊόντα.**Γενικές Αρχές παραγωγικής διαδικασίας Βιολογικής Γεωργίας & Κτηνοτροφίας.  • **Προϋποθέσεις** ένταξης, **υποχρεώσεις** παραγωγών, έλεγχοι και πιστοποίηση.  • **Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα** γεωργικής βιολογικής εκμετάλλευσης. | |
| • Υπάρχουσα Κατάσταση και προοπτικές της καλλιέργειας στην Ελλάδα. Προγραμματισμός/σχεδιασμός της εκμετάλλευσης, καθορισμός στόχων και σκοπών.  • Καθορισμός φυτικού κεφαλαίου - Κριτήρια επιλογής | |
| • Εδαφολογικές απαιτήσεις.  • Σημασία των θρεπτικών στοιχείων για το φυτό. Βασικές αρχές λίπανσης  • Τροφοπενίες- τοξικότητες  • Σημασία της φυλλοδιαγνωστικής. | |
| • Ανάγκες σε νερό.  • Μέθοδοι άρδευσης.  • Σχεδιασμός της άρδευσης  • Ποιότητα του νερού άρδευσης  • Σχεδιασμός, εγκατάσταση και συντήρηση συστήματος άρδευσης | |
| **Καλλιεργητικοί χειρισμοί**  Ενδεικτικά:  • Πολλαπλασιασμός (παραδοσιακές και σύγχρονοι μέθοδοι).  • Αγενής και εγγενής πολλαπλασιασμός.  • Εμβολιασμοί. Μέθοδοι εμβολιασμού. Σημασία του εμβολιασμού.  • Κλάδεμα( κλάδεμα διαμόρφωσης, καρποφορίας, χειμερινό, θερινό)  • Σπορά (σκάλισμα-αραίωμα)  • Υδροπονικές - αεροπονικές καλλιέργειες.  • Θερμοκήπια  • Υποκείμενα | |
| •**ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.** Αντιμετώπιση εχθρών στα πλαίσια της βιολογικής και ολοκληρωμένης αντιμετώπισης | |
| • **Φυτοπροστασια.**Αντιμετώπιση ασθενειών στα πλαίσια της βιολογικής και ολοκληρωμένης αντιμετώπισης. Σύγκριση Συμβατικής – βιολογικής καλλιέργειας.  • Ζιζανιοκτονία. Ολοκληρωμένη αντιμετώπιση Ζιζανίων  • Ωρίμανση - Συγκομιδή καρπών  • Κριτήρια & μέθοδοι. Ποιότητα καρπών.  • Διαλογή -Επεξεργασία-Συντήρηση καρπών.  • Μετασυλλεκτικοί χειρισμοί  • Πιστοποίηση - Σήμανση αγροτικών προϊόντων.  • Σύγκριση μηχανικού τρόπου και χημικού τρόπου αντιμετώπισης. | |
| • **Γεωργικά μηχανήματα-εξοπλισμός**γεωργικής εκμετάλλευσης.  • Διαδικασία επιλογής αναγκαίου εξοπλισμού.  • Ορθολογική χρήση και συντήρηση γεωργικού εξοπλισμού. | |
| • **Επιχειρηματικότητα στον Πρωτογενή τομέα.**Οργάνωση και διοίκηση αγροτικής εκμετάλλευσης. Στελέχωση , αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού. Παραδείγματα SWOT ανάλυσης.  • Κόστος παραγωγής γεωργικών προϊόντων. Μέθοδοι υπολογισμού. Παραδείγματα.  • Καθετοποίηση παραγωγικής διαδικασίας γεωργικής εκμετάλλευσης. Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Γενικές αρχές και μέθοδοι μεταποίησης. | |
| • **Προστασία περιβάλλοντος και φυσικών πόρων.**Κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής.  • **Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας στην ύπαιθρο.**Παράγοντες που την επηρεάζουν.  **• Εθνικό Σχέδιο Δράσης**για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων. | |
| • Ελληνικές φυλές παραγωγικών ζώων. Υφιστάμενη κατάσταση.Προοπτικές. Οικονομικότητακαι ανταγωνιστικότητα κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης με ελληνικές φυλές.  • Μορφολογικά, παραγωγικά και αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά εκτρεφόμενων φυλών (αυτοχθόνων και εισαγόμενων),  • Πλεονεκτήματα ελληνικών φυλών έναντι των εισαγόμενων  • Φυσιολογικές ιδιαιτερότητες και επιλογή της κατάλληλης φυλής, | |
| • Συστήματα εκτροφής : εκτατικό, ημιεντατικό, εντατικό, βιολογικό σύστημα εκτροφής.  • Βασικές αρχές διατροφής ζώων:Τύποι σιτηρεσίων . Αρχές και μέθοδοι καταρτισης σιτηρεσίων. Αποτελεσματικότητα της διατροφής.  • Μελέτη περίπτωσης. | |
| **• Ζωοτροφές** : και αρχές ευζωίας των ζώων.  • Ορισμός  • Παράμετροι εκτίμησης του επιπέδου ευζωίας (κατάσταση υγείας, αποδόσεις, φυσιολογία, συμπεριφορά)  • Η ευζωία στο επίπεδο της εκτροφής  • Η ευζωία κατά τη μεταφορά  • Η ευζωία κατά τη θανάτωση |
| **• Ζωοτροφές:**Ασφάλεια και Υγιεινή αυτών ( παραρτ. Ι & ΙΙ καν. (ΕΚ) 183/2005)  •**Ορθές πρακτικές σίτισης των ζώων**( παραρτ. ΙΙΙ καν. (ΕΚ) 183/2005)  • Είδη, αξία και πλεονεκτήματα κτηνοτροφικών φυτών (κτηνοτροφικό μπιζέλι, κουκί, ρεβίθι κλπ έναντι π.χ. σόγιας).  • Τεχνολογία ζωοτροφών (άλεση, θερμική κατεργασία, σύμπηξη) |
| •Αναπαραγωγή ζώων. Γενετική βελτίωση. Χειρισμοί των ζώων  • Βασικά στοιχεία φυσιολογίας της αναπαραγωγής  • Παρεμβάσεις στην αναπαραγωγή.  • Προβλήματα γονιμότητας – αποβολές. Αναγνώριση του προβλήματος και μέτρα πρόληψης  • Διαχείριση νεογέννητων (πρώτες βοήθειας για τη μείωση της θνησιμότητας, χειρισμοί των πρώτων ημερών ), πρόληψη των σοβαρότερων ασθενειών των νεογέννητων, φυσικός και τεχνητός θηλασμός – απογαλακτισμός, διατροφή νεογέννητων πριν και μετά τον απογαλακτισμό . |
| • **Ασθένειες (Αναφορά στα πιο σημαντικά λοιμώδη νοσήματα)**  • Λοιμώδη νοσήματα (αναφορά και στα νοσήματα της λίστας Α του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας)  • Ζωοανθρωπονόσοι. Νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης. Μέτρα πρόληψης.  • Εφαρμογή εθνικών προγραμμάτων εξυγίανσης - εκρίζωσης σημαντικών λοιμωδών νοσημάτων . Χρήση αυτεμβολίων για την αντιμετώπιση λοιμωδών νοσημάτων .  • Παρασιτικά νοσήματα  • Μαστίτιδες |
| • **Ασθένειες (Αναφορά στα πιο σημαντικά λοιμώδη νοσήματα)**  • Ζωοανθρωπονόσοι. Νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης. Μέτρα πρόληψης.  • Εφαρμογή εθνικών προγραμμάτων εξυγίανσης - εκρίζωσης σημαντικών λοιμωδών νοσημάτων . Χρήση αυτεμβολίων για την αντιμετώπιση λοιμωδών νοσημάτων . |
| **Σταβλικές εγκαταστάσεις και μηχανολογικός εξοπλισμός**  • Διαδικασία αδειοδότησης, προδιαγραφές, μελέτη περιπτώσεων  • Σχεδίαση εγκαταστάσεων (κατεύθυνση παραγωγής, μέγεθος μονάδας, φυλή, σύστημα εκτροφής, κλίμα και έδαφος), συστήματα σταβλισμού  • Κύριοι χώροι βουστασίου (χώροι διαμονής ζώων, αμελκτήριο, χώρος τροφοδοσίας σιτηρεσίου, διάδρομοι, χώρος τοκετών, κ.λπ.)  • Βοηθητικοί χώροι (αποθήκες ζωοτροφών, χώροι χειρισμών-διαλογής, ποδόλουτρο, λουτρό, χώροι παγίδευσης, κ.λπ.)  • Εξοπλισμός βουστασίων (ταΐστρες, ποτίστρες, χωρίσματα, κρεβάτια ανάπαυσης, βούρτσες καθαρισμού, συστήματα δροσισμού, κ.λπ.)  • Συστήματα μηχανικής άμελξης – αμελκτήρια  • Μηχανολογικός γεωργικός εξοπλισμός, ορθή χρήση και συντήρηση του γεωργικού εξοπλισμού  • Υγιεινή σταβλικών εγκαταστάσεων. Καθαριότητα και απολύμανση. Πρόγραμμα και εφαρμογή των απολυμάνσεων. Ορθή χρήση των απολυμαντικών |
| **Ποιότητα γάλακτος και κρέατος. Μηχανική άλμεξη.**  • Ορισμός της ποιότητας  • Γάλα (συστατικά, φυσικοχημικές και οργανοληπτικές ιδιότητες του γάλακτος, διαιτητική αξία γάλακτος)  • Επίδραση της Διατροφής στη χημική σύσταση και την ποιότητα του γάλακτος  • Υγιεινή του αρμέγματος και του γάλακτος, πηγές μόλυνσης και μέτρα προστασίας του γάλακτος,  • Εθνική και κοινοτική νομοθεσία για το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα.  • Κρέας (θρεπτική αξία, επίδραση της διατροφής στη σύσταση και την ποιότητα του σφάγιου και του κρέατος)  • Προκαταρκτικές εργασίες του αρμέγματος (πλύσιμο και στέγνωμα θηλών, έλεγχος υγιεινής κατάστασης γάλακτος),  • Αμελκτικά συγκροτήματα και μηχανές  • Μηχανικό άρμεγμα (εργασίες κατά το μηχανικό άρμεγμα-καθάρισμα και συντήρηση των αμελκτικών μηχανών)  • Παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό του μηχανικού αρμέγματος. |
| **Η μελισσοκομία στην Ελλάδα και στον κόσμο-Διαχείριση μελισσοκομικής εκμετάλλευσης**  • Οργάνωση και διοίκηση μελισσοκομικής μονάδας  • Οργάνωση των συντελεστών παραγωγής  • Ίδρυση και μέγεθος της μελισσοκομικής εκμετάλλευσης-Εγκατάσταση και εξοπλισμός |
| **Βιολογικός κύκλος μέλισσας-φάσεις ζωής μελισσοσμήνους-Η σμηνουργία**  • Μορφολογία μέλισσας, ανατομία και φυσιολογία  • Η κατοικία του μελισσιού στην κυψέλη  • Η βιολογία του μελισσιού  • Πολλαπλασιασμός του μελισσιού-Σμηνουργία  • Η διατροφή του μελισσιού |
| **Μελισσοκομικά φυτά-Μελισσοκομική χλωρίδα/πανίδα**  • Ανθοφορίες και περίοδοι γυρεοδοσίας και μελιτοφορίας  • Παράγοντες που επηρεάζουν τη μελισσοκομική χλωρίδα και τη μελιτοπαραγωγή  • Μελισσοκομικές περιοχές  • Ελληνική φυσική μελισσοκομική χλωρίδα  • Μελιτογόνα φυτά  • Τα μελισσοκομικά φυτά της Ελλάδας-Αναγνώριση  • Μελισσοκομική πανίδα: μελιτογόνα έντομα, περίοδοι μελιτοέκκρισης, παράγοντες που επηρεάζουν, βαθμός εκμετάλλευσης από τις μέλισσες |
| Μελισσοκομικός εξοπλισμός-Εργαλεία και μέσα  • Παλαιοκυψέλη, η νομαδική κυψέλη, συντήρηση της κυψέλης  • Κυψέλες και μοντέρνα υλικά  • Οι κηρήθρες  • Μέσα προστασίας από τα κεντρίσματα  • Μικρά εργαλεία και μελισσοκομείο |
| **Παραγωγή μελιού**  • Παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή μελιού  • Παραγωγικά και ώριμα μελίσσια  • Μελισσοκομικοί χειρισμοί για την επίτευξη παραγωγικών μελισσιών  • Συστήματα εκμετάλλευσης μελισσοκομικής μονάδας και μελιτοφοριών  • Παραγωγή μελιού και μελισσιών |
| **Υγιεινή, τεχνολογία και εμπορία μελιού**  • Το μέλι ως τρόφιμο  • Είδη και τύποι μελιού ανάλογα με τη βοτανική ή τη γεωγραφική προέλευση  • Έλεγχος της ποιότητας-χημική σύνθεση μελιού  • Φυσικές ιδιότητες και τεχνολογία μελιού  • Υγιεινή-Μεταβολές και αλλοιώσεις του μελιού, νοθεία  • Η εμπορία του μελιού, διάθεση-λιανική και χονδρική πώληση |
| **Μελισσοκομικοί χειρισμοί κατά τη διάρκεια του έτους**  • Επιθεώρηση του μελισσοκομείου  • Χειρισμοί και διορθωτικές παρεμβάσεις στο μελίσσι  • Τροφοδότηση των μελισσιών  • Μεταφορές και μετακινήσεις |
| **Παραγωγή βασιλισσών-Βασιλισσοτροφία**  • Μέθοδοι εκτροφής  • Επιλογή μελισσιών  • Τεχνητή σπερματέγχυση |
| **Ασθένειες και εχθροί των μελισσών**  • Αντιμετώπιση ασθενειών και εχθρών  • Μέτρα πρόληψης και προστασίας  • Το σκαθάρι της κυψέλης  • Δηλητηριάσεις μελισσιών-απώλειες-εκτίμηση ζημίας |
| **Παραγωγή και χρήσεις άλλων εκτός μελιού προϊόντων του μελισσιού**  • Παραγωγή γύρης, βασιλικού πολτού, κεριού και πρόπολης  • Μέθοδοι, συλλογή, καθαρισμός, συσκευασία, αποθήκευση, εμπορία |
| • **Βασικές γνώσεις Η/Υ**. Λειτουργικό σύστημα Windows.  • **Υπηρεσίες διαδικτύου** αγροτικού ενδιαφέροντος.  • Πλοήγηση και αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο.  **•** **Καινοτομία, Η/Υ και νέες τεχνολογίες** στη γεωργική παραγωγή. |
| • **Βασικές έννοιες και γενικές αρχές λογιστικής**. Τήρηση λογιστικών βιβλίων γεωργικής εκμετάλλευσης. Παραδείγματα.  • **Νομοθεσία** για τις φορολογικές, ασφαλιστικές υποχρεώσεις των αγροτών.  • **Ασφάλιση παραγωγής** από τον ΕΛΓΑ.  • Συμπλήρωση δηλώσεων ζημιάς. Παραδείγματα. |
| **• Γενικές αρχές Μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων. Στρατηγικές , ιδιαιτερότητες, κόστος και αποδοτικότητα.**  • Αξιοποίηση διαδικτύου για τη διακίνηση -πρώθηση γεωργικών προϊόντων.  • Αλυσίδες και κανάλια διανομής. Πρότυπα ποιοτικών προδιαγραφών για την προώθηση προϊόντων. |