

**ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΥΠΡΙΑΚΩΝ
ΠΑΤΑΤΩΝ**

**ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΛΗΣ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΤΑΤΩΝ**

ΝΙΚΟΣ ΓΕΝΝΑΙΟΣ
Συμβούλιο Εμπορίας Κυπριακών Πατατών



ΛΕΥΚΩΣΙΑ
ΑΠΡΙΛΗΣ 2008

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΤΑΤΩΝ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

- 2.1 Γενικά
- 2.2. Απαιτήσεις νοικοκυρών
- 2.3. Προσσκευαστές/Βιομήχανοι

3. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

- 3.1.Ρόλος πατατοπαραγωγού

- 3.2.Ρόλος του συσκευαστή

4.Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΑΦΙΟΥ

- 4.1 Επιλογή του χωραφιού
- 4.2.Προετοιμασία του εδάφους

5.ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΥΤΕΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΤΑΤΟΦΥΤΕΙΑΣ

- 5.1.Γενικά

- 5.2.Πατατοσπορος
- 5.3.Άλλοι παραγοντες
- 5.4. Φύτευση
- 5.5 Υπερβολική αζωτούχα λίπανση

6.ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

- 6.1 Ζιζανιοκτονία
- 6.2 Προστασία φυτών από εχθρούς και ασθένειες
- 6.3 Λίπανση
- 6.4. Αποθήκευση χημικών παρασκευασμάτων
- 6.5.Ημερολόγιο καλλιεργητικών φροντίδων

7.ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΠΑΤΑΤΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΑ

- 7.1 Γενικά
- 7.2.Ρύθμιση της άρδευσης
- 7.3.Ρύθμιση εκριζωτήρα.
- 7.4 Εκπαίδευση εργατών
- 7.5.Χειρισμός σκάρτων πατατών
- 7.6.Αποφυγή εκθεσης των πατατών στο φως

8.ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΕΚΠ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΤΑΤΩΝ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ΣΕΚΠ αναλαμβάνει εκστρατεία διαφώτισης όλων των παραγωγών που έχουν συμβληθεί μαζί του για τον προγραμματισμό της παραγωγής και την εμπορία των πατατών τους.

Το ΣΕΚΠ ετοίμασε το φυλλάδιο αυτό που περιέχει χρήσιμες πληροφορίες για τους παραγωγούς. Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ παρουσιάζονται αποσπάσματα του Διατάγματος για την Εφαρμογή του Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής(ΚΟΓΕΠ) που σχετίζεται κύρια με την φυτική παραγωγή και εφαρμόζονται πλήρως και στην πατάτα. Η πιστή εφαρμογή του ΚΟΓΕΠ αποτελεί ίσως την πιο καθοριστική προσπάθεια που πρέπει να καταβάλει ο κάθε πατατοπαραγωγός.

Το ΣΕΚΠ παράλληλα αναλαμβάνει την εφαρμογή του προγράμματος EUREPGAP σε όσους παραγωγούς επιθυμούν και που στοχεύει στην απόκτηση του σχετικού πιστοποιητικού από αναγνωρισμένο Οργανισμό Πιστοποίησης

Το ΣΕΚΠ είναι βέβαιο ότι οι πατατοπαραγωγοί θα συμβάλουν με τον δικό τους τρόπο στην ομαλή διεξαγωγή όλων των καλλιεργητικών φροντίδων από την επιλογή του χωραφιού μέχρι και την συγκομιδή και μεταφορά των πατατών στο συσκευστήριο για ίδιο όφελος τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Η ποιότητα των κυπριακών πατατών είναι το μόνο πλεονέκτημα το οποίο θα πρέπει όλοι μας να διαφυλάξουμε σαν κόρη οφθαλμού. Το ΣΕΚΠ έχει λάβει όλα τα μέτρα που εξαρτώνται από αυτό για τον καλύτερο προγραμματισμό της παραγωγής, την καλύτερη συσκευασία αλλά και χειρισμό τους στην μεταφορά, αποθήκευση, διανομή και πώληση των πατατών στις καλύτερες δυνατές συνθήκες. Όμως αν ο παραγωγός δεν προσέξει κάποια πολύ βασικά σημεία η ποιότητα των πατατών δεν θα είναι άριστη με όλες τις αρνητικές επιπτώσεις για την πατατοκαλλιέργεια αλλά και για τα εισοδήματα των παραγωγών.

2.ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

2.1 Γενικά

Οι κυπριακές πατάτες συγκαταλέγονται ανάμεσα στις πιο ακριβοπληρωμένες πατάτες στο κόσμο πράγμα που βασικά συνδέεται με ότι ονομάζεται «καλή ποιότητα». Για παράδειγμα, ένας από τους βασικούς λόγους που οι κυπριακές πατάτες είναι πολύ πιο ακριβές από τις πατάτες των Ευρωπαϊκών Χωρών στις οποίες εξάγονται είναι γιατί συγκομίζονται και εξάγονται φρέσκες σε εποχή που οι Ευρωπαϊκές πατάτες είναι παλιές και προέρχονται από τις αποθήκες. Η φρεσκάδα είναι ένα από τα πολυάριθμα χαρακτηριστικά που αποτελούν τη ποιότητα.

Οι απαιτήσεις ως προς την «ποιότητα» των διαφόρων τύπων καταναλωτών πατατών διαφέρει από χώρα σε χώρα αλλά και ανάμεσα στους διάφορους τύπους καταναλωτών της ίδιας χώρας. Έτσι άλλες είναι συχνά οι απαιτήσεις της νοικοκυράς και γενικά του απλού καταναλωτή και άλλες των λεγόμενων «καταναλωτών μεγάλης κλίμακας» όπως είναι τα εστιατόρια και γενικά οι διάφορων τύπων καντίνες, τα ξενοδοχεία, τα νοσοκομεία, η Εθνική Φρουρά, ο αγγλικός στρατός και η ΕΛΔΥΚ, οι φυλακές, η Υπηρεσία Μερίμνης, οι τροφοδότες πλοίων κλπ. Άλλες ακόμα είναι οι απαιτήσεις των λεγόμενων προσυσκευαστών αλλά και των διαφόρων τύπων βιομηχάνων.

2.2. Απαιτήσεις νοικοκυρών

Η **νοικοκυρά** και γενικά ο απλός καταναλωτής ενδιαφέρονται συνήθως για χαρακτηριστικά όπως είναι τη εμφάνιση, το μέγεθος, το σχήμα, το χρώμα της επιδερμίδας και γενικά η παρουσίαση των πατατών. Ενδιαφέρονται επίσης για ποιο τύπο φαγητού οι πατάτες είναι κατάλληλες, πράγμα που συνδέεται με τη ποικιλία, το τύπο μαγειρέματος κλπ., που στη περίπτωση πολλών Ευρωπαϊκών χωρών με βάση το νόμο αναγράφονται στην ετικέτα κάθε συσκευασίας (συνήθεις μάλλον συνεκτικές ποικιλίες, σαλατοπατάτες, αλευρώδεις κλπ.). Η νοικοκυρά συνήθως αποφεύγει να αγοράσει πατάτες που περιέχουν ξένα υλικά όπως χρώμα, πέτρες, κλπ. ή, προβληματικούς κονδύλους όπως πράσινους, κομμένους, παραμορφωμένους, βλαστημένους, κακοσχηματισμένους, σάπιους και γενικά με διάφορα συμπτώματα ασθενειών στην επιδερμίδα. Κατά τη σημερινή εποχή επίσης η νοικοκυρά γίνεται όλο και πιο ευαίσθητη σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια της οικογένειάς της. Η νοικοκυρά θέλει να είναι σίγουρη πως οι πατάτες που αγοράζει δεν περιέχουν βλαβερές ουσίες όπως είναι τα νιτρικά, τα γλυκοαλκαλοειδή, η σολανίδη και βεβαίως ούτε φυτοφάρμακα, προσθετικές ουσίες κλπ. Αυτός είναι και ο λόγος που όλο και περισσότερες νοικοκυρές είναι διατεθειμένες να πληρώσουν περισσότερα για «ασφαλείς» πατάτες όπως είναι οι «Οργανικές» ή εκείνες που προέρχονται από προγράμματα «Ελεγχόμενης παραγωγής», πιστοποιημένες σαν EUREPGAP, NATURE CHOICE κλπ. Ανάλογα και με τις συνθήκες που επικρατούν σε κάθε χώρα η νοικοκυρά ενδιαφέρεται ακόμα για το χρώμα και την υφή της σάρκας, τη γεύση, το άρωμα της ψημένης πατάτας κλπ. Η θρεπτική αξία της πατάτας είναι σοβαρό χαρακτηριστικό για τη νοικοκυρά πτωχών Χωρών αν και δεν φαίνεται να απασχολεί ιδιαίτερα τις νοικοκυρές των πλούσιων καταναλωτικών χωρών της Ευρώπης, εκτός βέβαια στο βαθμό που η πατάτα «παχαίνει». Τέλος δεν πρέπει να παραβλεφθεί πως το καταναλωτή ενδιαφέρει και η τιμή των πατατών που αγοράζει.

2.3. Προσυσκευαστές

Οι **προσυσκευαστές** των διαφόρων υπεραγορών σίγουρα ενδιαφέρονται για όλα τα πιο πάνω χαρακτηριστικά. Ωστόσο επιπρόσθετα, ενδιαφέρονται και για άλλα χαρακτηριστικά που έχουν σχέση με τη δουλειά τους. Έτσι τους ενδιαφέρει αν οι πατάτες πλένονται ή βουρτσίζονται εύκολα χωρίς να πληγώνεται η επιδερμίδα τους (ποσότητα και τύπος χρώματος), αν η επιδερμίδα των πατατών είναι ώριμη και σφικτή (set skin), χωρίς μηχανικά κτυπήματα, λεία, χωρίς σκληρώτια ή άλλα κατάλοιπα των διαφόρων ασθενειών της επιδερμίδας (ριζοκτονίαση, χελμινθοσπόριο, ακτινομύκωση κλπ.). Τους ενδιαφέρει επίσης αν οι πατάτες ξεφλουδίζονται εύκολα χωρίς να έχουν

μεγάλες απώλειες βάρους (σχήμα κονδύλου, βαθουλά ή ξέβαθα μάτια, πάχος περιδέρματος κλπ.). Το τελευταίο χαρακτηριστικό ενδιαφέρει και τους **βιομήχανους της πατάτας** οι ανάγκες των οποίων καθορίζονται βέβαια και από το «προϊόν» της πατάτας που παράγουν (τσιπς, προτηγανισμένες, απλά ξεφλουδισμένες ή/και τεμαχισμένες, παγωμένες, κονσερβοποιημένες, αφυδατωμένες, σούπες, άμυλο κλπ). Στη περίπτωση αυτή ωστόσο βασικά ποιοτικά χαρακτηριστικά θεωρούνται η περιεκτικότητα σε ξηρή ουσία και άμυλο, η περιεκτικότητα σε αναγωγικά σάκχαρα, η καθαρότητα της σάρκας από διάφορους αποχρωματισμούς πριν ή μετά το ψήσιμο κλπ. Πρέπει βέβαια να λαμβάνεται υπόψη πως τελικός αποδέκτης των διαφόρων μορφών πατάτας, νωπών ή επεξεργασμένων είναι η νοικοκυρά και γενικά ο απλός καταναλωτής.

3. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

3.1.Ρόλος πατατοπαραγωγού

Από τα πιο πάνω γίνεται φανερό πως ο κυριότερος συντελεστής της ποιότητας είναι ο ίδιος ο πατατοπαραγωγός ο οποίος βέβαια όσο έμπειρος και να είναι χρειάζεται πάντοτε και τη βοήθεια των γεωπόνων και των άλλων αρμόδιων του Υπουργείου Γεωργίας και, στη δική μας περίπτωση, τη καθοδήγηση του Συμβουλίου Πατατών και της Παγκύπριας Οργάνωσης Πατατοπαραγωγών . Ο ρόλος του πατατοπαραγωγού αρχίζει από την επιλογή και την προετοιμασία του χωραφιού, συνεχίζει με τη φύτευση, τη φροντίδα της πατατοφυτείας και τη συγκομιδή και τελειώνει με τη μεταφορά και παράδοση των πατατών του στο συσκευαστήριο.

3.2.Ρόλος του συσκευαστή

Ο ρόλος του συσκευαστή που είναι επίσης σημαντικός, είναι να διατηρήσει την καλή ποιότητα που του παραδίδει ο παραγωγός και ακόμα να προσπαθήσει να την αναβαθμίσει με την καλή διαλογή, τη σωστή διαβάθμιση κατά μεγέθη και την κατάλληλη συσκευασία. Βεβαίως στη δική μας περίπτωση ο ρόλος του ΣΕΚΠ, πέραν του συσκευαστή εκτείνεται και σε άλλες αρμοδιότητες που έχουν σχέση με τη ποιότητα όπως είναι η επιλογή κατά τον προγραμματισμό των κατάλληλων ποικιλιών, η έγκαιρη εισαγωγή της σωστής ποιότητας πατατόσπορου, η καθοδήγηση όπως αναφέρθηκε

προηγούμενως των πατατοπαραγωγών η επιλογή των κατάλληλων πλοίων και άλλων μέσων μεταφοράς, η σωστή αποθήκευση όπου χρειάζεται κλπ.

4.Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΑΦΙΟΥ

4.1 Επιλογή του χωραφιού

Η επιλογή του χωραφιού εξαρτάται και από το προορισμό των πατατών. Γενικά, για πατάτες που προορίζονται για εξαγωγή φυτεύονται μόνο ΚΟΚΚΙΝΟΧΩΜΑΤΑ.

Γενικά η πατάτα ευδοκίμει στα γόνιμα, βαθιά, καλά αεριζόμενα και με καλή αποστράγγιση (ιλυοπηλώδη, αμμοπηλώδη), ελαφρά όξινα μέχρι ουδέτερα εδάφη πλούσια σε οργανική ουσία.

Ο παραγωγός βέβαια έχει ή πρέπει να έχει υπόψη του, πως και το πιο ιδανικό έδαφος μπορεί να καταστραφεί και να μετατραπεί σε άγονο αν η διαχείριση του δεν γίνεται σωστά. Ο πατατοπαραγωγός θα πρέπει να παίρνει πάντοτε εκείνα τα μέτρα που βοηθούν στη διατήρηση της υφής και τη γονιμότητας και προστατεύουν το έδαφος από τη διάβρωση.

Ο πατατοπαραγωγός πρέπει να επιλέγει χωράφια όσο το δυνατό πιο ξεκούραστα, προετοιμασμένα με το κατάλληλο σύστημα αμεινισποράς όσο το δυνατό πιο «πρώιμα» και , κατά το δυνατό απαλλαγμένα από το χρυσονηματώδη και το λευκό νηματώδη. Χωράφια που κατά τη προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο φυτεύτηκαν με πατάτες και άλλα συγγενικά φυτά όπως τομάτες, πιπεριές, μελιτζάνες, αλλά και άλλα «ποτιστικά» όπως μπιστανικά, κολοκάσι, καρόττα, κρεμμύδια κλπ πρέπει να αποφεύγονται.

Το κάψιμο της ποκαλάμης, αν και βοηθά στο καθαρισμό του χωραφιού από κατάλοιπα ζιζανίων (πχ σπόροι) και στο περιορισμό κάποιων επιβλαβών οργανισμών πρέπει να αποφεύγεται γιατί στερεί το έδαφος από πολύτιμη οργανική ουσία και ωφέλιμους μικροοργανισμούς και είναι δυνατό να προκαλέσει πυρκαγιά.

Η προσθήκη οργανικής ουσίας (κοπριάς) όπου μπορεί να γίνει, είναι πολύ ωφέλιμη αφού βελτιώνει το έδαφος αυξάνοντας την υδατοϊκανότητα και την υδατοδιαπερατότητα του βελτιώνοντας τόσο τα αμμώδη όσο και τα αργιλλώδη εδάφη αυξάνοντας τόσο τον αερισμό όσο και την αποστράγγισή τους. Η Οργανική ουσία αυξάνει και τη γονιμότητα του εδάφους προσθέτοντας αξιόλογες ποσότητες θρεπτικών στοιχείων αλλά και τη δυνατότητα του εδάφους να συγκρατεί νερό. Η προσθήκη οργανικής ουσίας διευκολύνει

το όργανο και γενικά τη καλλιέργεια και επιτρέπει στις ρίζες της πατάτας να εισβάλουν ικανοποιητικά μέσα στο χώμα. Οι κόνδυλοι της πατάτας αναπτύσσονται καλύτερα και παίρνουν το κανονικό τους σχήμα ενώ η προσθήκη οργανικής ουσίας προστατεύει σε κάποιο βαθμό το χωράφι από τη διάβρωση.

4.2. Προετοιμασία του εδάφους

Η προετοιμασία του εδάφους αρχίζει το προηγούμενο καλοκαίρι με βαθιά καλλιέργεια (30-50 εκ.) ανάλογα με τη περίπτωση. Όπου υπάρχουν πέτρες απομακρύνονται και όπου απαιτείται το χωράφι ισοπεδώνεται. Άμέσως μετά τη φύτευση το χωράφι καλλιεργείται ανάλογα με τη περίπτωση είτε με περιστροφικές τσάμπες είτε με σβάρνα πάντοτε όταν έχει τη σωστή εδαφική υγρασία, ώστε αφ' ενός μεν να ψιλοχωματίζεται και αφ' ετέρου να μην συμπιέζεται από τα μηχανήματα και να μην δημιουργούνται βόλοι ή να λασπώνει γιατί δημιουργούνται προβλήματα τόσο στη παραγωγή όσο και τη ποιότητα των πατατών.

5. ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΥΤΕΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΤΑΤΟΦΥΤΕΙΑΣ

5.1. Γενικά

Ο έμπειρος πατατοπαραγωγός γνωρίζει πως το ρητό «η αρχή είναι το ήμισυ του παντός» ισχύει απόλυτα και στη περίπτωση της πατατοκαλλιέργειας. Η εξέλιξη μιας πατατοφυτείας και τελικά η παραγωγή και η ποιότητα προκαθορίζονται σε μεγάλο βαθμό κατά τη φύτευση.

5.2. Πατατοσπορος

Για να εξασφαλιστεί άριστη βλάστηση θα πρέπει να φυτευτεί πατατόσπορος καλής ποιότητας, της σωστής φυσιολογική ηλικίας, καλά προετοιμασμένος ώστε να έχει τα κατάλληλα φύτρα, σε έδαφος σωστά προετοιμασμένο με καλό αερισμό και σωστή θερμοκρασία και υγρασία.

5.3. Άλλοι παράγοντες

Άλλοι παράγοντες επίσης πολύ σημαντικοί για την επιτυχία μιας πατατοφυτείας είναι η λίπανση, η άρδευση, η ποσότητα και το μέγεθος του πατατόσπορου, η πυκνότητα της πατατοφυτείας, το βάθος φύτευσης, η μέθοδος φύτευσης, το παράχωμα, ο σχηματισμός του κατάλληλου σαμαριού, η σωστή καταπολέμηση των ζιζανίων κλπ.

Το έδαφος που θα φυτευτεί με πατάτες πρέπει να έχει την άριστη αναλογία νερού, αέρα και στερεάς φάσης. Πρέπει επίσης να έχει τη κατάλληλη θερμοκρασία και να είναι ψιλοχωματισμένο ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατό ο κίνδυνος προσβολής από την ακτινομύκωση αλλά και να είναι αποτελεσματικά το ζιζανιοκτόνα αλλά και για να σχηματιστούν τα κατάλληλα σαμάρια που θα προστατεύσουν αργότερα τις πατάτες από το πρασίνισμα, τη λίτα, τα σπόρια του περονόσπορου και άλλων ασθeneιών κλπ. Πρέπει να είναι χαλαρό ώστε να επιτρέπει την ελεύθερη διείσδυση του ριζικού συστήματος και καλλιεργημένο ομοιόμορφα στο κατάλληλο βάθος ώστε ο φυτευτήρας να τοποθετεί με ευκολία και ακρίβεια το λίπασμα αλλά και τον πατατόσπορο στο επιθυμητό βάθος και αποστάσεις.

Η απομάκρυνση των χαλίκων και πέτρων και η αποφυγή δημιουργίας βόλων είναι απαραίτητες πρακτικές ώστε να αποφεύγονται οι μηχανικές κακώσεις στους κονδύλους κατά τη συγκομιδή και οι ζημιές στα μηχανήματα και εργαλεία αλλά και η προσβολή από ακτινομύκωση σε εδάφη που την ευνοούν. Αυτό βέβαια πρέπει να γίνεται με προσοχή ώστε να αποφεύγεται η συμπίεση του εδάφους.

5.4. Φύτευση

Η φύτευση πρέπει να γίνεται όταν η εδαφική υγρασία είναι η σωστή αφού επηρεάζει μεταξύ άλλων σημαντικά τη βλάστηση του πατατόσπορου. Σε ξηρό έδαφος καθυστερεί η βλάστηση ενώ περιορίζεται και ο αριθμός των κύριων βλαστών και επομένως ο αριθμός και το μέγεθος των κονδύλων. Αντίθετα σε περιπτώσεις υγρού εδάφους και ιδιαίτερα στη περίπτωση που αυτό είναι συμπιεσμένο, λόγω της πτωχής αποστράγγισης δημιουργούνται αναερόβιες συνθήκες που προκαλούν σήψη του πατατόσπορου. Όταν η υγρασία του εδάφους είναι η σωστή, τα φύτρα αποκτούν γρήγορα ρίζες που απορροφούν νερό και η βλάστηση είναι γρήγορη.

Η σημασία του καλού πατατόσπορου και η καλή προετοιμασία του είναι καλά γνωστά στο πατατοπαραγωγό. Κατά τη φύτευση ο πατατόσπορος πρέπει να καλύπτεται με ικανοποιητική ποσότητα χώματος ώστε αυτό που τον περιβάλλει να μην στεγνώνει γρήγορα. Επίσης ο πατατόσπορος δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το λίπασμα.

Ο χρόνος φύτευσης εξαρτάται βασικά από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε περιοχή. Γενικά στη δική μας περίπτωση που οι πατάτες προορίζονται για εξαγωγή η φύτευση πρέπει να γίνεται όσο το δυνατό γρηγορότερα αλλά πάντοτε λαμβάνοντας υπόψη το κίνδυνο παγετού.

Η φύτευση πρέπει να γίνεται με τρόπο που να διασφαλίζονται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: Η φύτευση πρέπει να γίνεται σε ευθείες γραμμές. Το βάθος της φύτευσης πρέπει να είναι ομοιόμορφο. Οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών πρέπει να είναι ίσες. Οι αποστάσεις του πατατόσπορου πάνω στην ίδια τη γραμμή πρέπει επίσης να είναι ίσες. Στη περίπτωση προβλαστημένου πατατόσπορου θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε

να περιορίζονται κατά το δυνατό οι ζημιές στα φύτρα. Η κάλυψη του πατατόσπορου με χρώμα πρέπει να γίνεται αμέσως.

Οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών και επί των γραμμών όπως και το μέγεθος του πατατόσπορου (πυκνότητα φύτευσης) εξαρτώνται από το είδος και το προορισμός της πατατοφυτείας (ποικιλία, πρώιμη παραγωγή, όψιμη παραγωγή, παραγωγή για εργοστάσια, παραγωγή για «babies», παραγωγή για «bakers» κλπ.).

Η λίπανση θα πρέπει να γίνεται σωστά κατά τη φύτευση χωρίς καταχρήσεις. Καλό είναι να προηγείται ανάλυση του εδάφους και να ζητείται η συμβουλή ειδικού.

Τα περισσότερα χωράφια της Κύπρου και ιδίως τα πατατοχώραφα είναι πλούσια σε κάλι και δεν χρειάζονται καλιούχα λίπανση. Αντίθετα η φωσφορούχα λίπανση επιβάλλεται.

Το άζωτο είναι επίσης συνήθως απαραίτητο και βοηθά τόσο στην αύξηση της παραγωγής όσο και στη καλή ποιότητα.

5.5 Υπερβολική αζωτούχα λίπανση

Ωστόσο, **υπερβολική αζωτούχα λίπανση** μπορεί να σημαίνει σπατάλη χρημάτων, μείωση της παραγωγής, οψίμιση της πατατοφυτείας, υποβάθμιση της ποιότητας, δυσκολίες στη καταστροφή του φυλλώματος πριν τη συγκομιδή, μόλυνση των υδάτινων πόρων και γενικά του περιβάλλοντος. Τα κυτταρικά τοιχώματα των φυτών και των κονδύλων παραμένουν λεπτά πράγμα που σημαίνει μείωση της αντίστασης των πατατών στην προσβολή εντόμων και ασθνειών, ευπάθεια στους παγετούς καθώς επίσης και ευπάθεια στις μηχανικές κακώσεις.

Συχνά οι ψηλές δόσεις αζώτου οδηγούν σε πολύ μεγάλους κονδύλους με αδύνατο περίδερμα μειωμένη ξηρή ουσία και άμυλο αυξημένη περιεκτικότητα σε σάκχαρα και επικίνδυνα νιτρικά αν και το τελευταίο εξαρτάται και από το χρόνο της λίπανσης. Τέτοιοι κόνδυλοι είναι ευαίσθητοι στις μηχανικές κακώσεις κατά τη συγκομιδή, τη συσκευασία και τις μετακινήσεις, αποθηκεύονται δύσκολα, είναι ευαίσθητοι στις ασθένειες και συνήθως απορρίπτονται από τους βιομήχανους και τους συσκευαστές.

Η υπερλίπανση με άζωτο συχνά οδηγεί σε αλλοίωση των χαρακτηριστικών των κονδύλων. Μπορεί για παράδειγμα οι κιτρινόσαρκες ποικιλίες να χάσουν το κίτρινο χρώμα τους οι κόνδυλοι να παραμορφωθούν και να μειωθεί η φυσιολογική αντίσταση τους στο πρόβλημα της κοίλης καρδιάς.

Η καθυστέρηση της ωρίμανσης που παρατηρείται σε περιπτώσεις υπερβολικής αζωτούχου λίπανσης οδηγεί συχνά σε προσβολή των κονδύλων από ασθένειες του εδάφους όπως είναι η ριζοκτόνια και το χελμινθοσπόριο αλλά και σε προσβολή από τη λίτα.

Άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά που μπορεί να αλλοιωθούν από την υπερβολική αζωτούχα λίπανση είναι η υφή της σάρκας η γεύση και το άρωμα ενώ μπορεί να προκληθεί ενζυματικός αποχρωματισμός και μαύρισμα κατά το ψήσιμο κλπ.

Η δημιουργία καλού σαμαριού (πάγκου) κατά τη φύτευση (ή αργότερα με συμπληρωματικό παράχωμα) είναι απαραίτητη ώστε οι νέοι κόνδυλοι που θα παράξει η πατατοφυτεία να είναι καλά καλυμμένοι με χώμα ώστε να προστατεύονται από το φως (πρασίνισμα, γλυκοαλκαλοειδή), τις ψηλές θερμοκρασίες (ηλιόκαυμα, δευτερογενής ανάπτυξη, παραμορφωμένοι κόνδυλοι κλπ), τις πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (σήψεις λόγω παγετού, αποχρωματισμοί της σάρκας) τα έντομα (πχ τη λίτα) και τους μύκητες (πχ περονόσπορος).

6.ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

6.1 Ζιζανιοκτονία

Ο ψεκασμός του ζιζανιοκτόνου γίνεται στο κατάλληλο χρόνο ανάλογα με τη περίπτωση. Η επιλογή του ζιζανιοκτόνου και η δόση γίνονται λαμβάνοντας υπόψη την ευαισθησία της ποικιλίας, τα ζιζάνια που υπάρχουν και πρέπει να καταπολεμηθούν, τον τύπο του εδάφους κλπ. Ο ψεκασμός πρέπει να γίνεται ομοιόμορφα και πολύ προσεκτικά. Χαμηλότερη της κανονικής δόση φαρμάκου δεν καταπολεμεί τα ζιζάνια ενώ μεγαλύτερη δόση ζημιώνει τις πατάτες. Εκτός από τα ζιζάνια θα πρέπει να καταστρέφονται αμέσως και τυχόν φυτά-εθελοντές.

6.2 Προστασία φυτών από εχθρούς και ασθένειες

Ασφαλώς τα διάφορα φυτοφάρμακα για προστασία της πατατοφυτείας πρέπει να είναι αποτελεσματικά εναντίον των διαφόρων εχθρών και ασθενειών, αλλά και ασφαλή για τον άνθρωπο, τα ζώα και γενικά το περιβάλλον. Τα φυτοφάρμακα πρέπει να χρησιμοποιούνται προληπτικά ή θεραπευτικά μόνο όταν αυτό επιβάλλεται και σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να γίνεται κατάχρηση. Οι οδηγίες που υπάρχουν στην ετικέτα αναφορικά με τη μέγιστη επιτρεπόμενη δόση και το χρόνο εφαρμογής του τελευταίου ψεκασμού πρέπει να τηρούνται σχολαστικά. Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση φυτοφαρμάκων μετά την συγκομιδή.

6.3 Λίπανση

Οι επιφανειακές και διαφυλλικές λιπάνσεις γενικά πρέπει να αποφεύγονται. Η ζημιά που μπορεί να προκαλέσει η υπερβολική ποσότητα αζώτου στην πατατοφυτεία και ειδικότερα στη ποιότητα έχει περιγραφεί προηγουμένως. Εδώ να αναφερθεί πως οι **αζωτούχες επιφανειακές λιπάνσεις είναι η κύρια αιτία ψηλών νιτρικών** στις πατάτες αν και ρόλο παίζουν και άλλοι παράγοντες όπως είναι η ποικιλία οι κλιματικές συνθήκες κλπ.

Είναι γνωστό πως όταν στο εδαφικό διάλυμα υπάρχουν νιτρικά ιόντα σε μεγάλες συγκεντρώσεις λόγω υπερβολικής αζωτούχου λίπανσης οι ρίζες της πατάτας απομυζούν όλο και μεγαλύτερες ποσότητες νιτρικών με αποτέλεσμα όταν το φυτό ικανοποιήσει τις ανάγκες του να έχει περισσεύματα τα οποία δεν μπορεί να αποβάλει και έτσι τα μεταφέρει στους διάφορους αποθηκευτικούς ιστούς και κυρίως στους κονδύλους. Η περιεκτικότητα του κονδύλου ωστόσο σε νιτρικά μειώνεται γρήγορα με τη πάροδο του χρόνου και γι' αυτό εκτός από τη ποσότητα του αζωτούχου λιπάσματος σημαντικό ρόλο παίζει και ο χρόνος που γίνεται η λίπανση. Όσο πιο αργά γίνει η αζωτούχα λίπανση τόσο μεγαλύτερη είναι και η περιεκτικότητα του κονδύλου σε νιτρικά. Επίσης να σημειωθεί πως οι ανώριμοι κόνδυλοι περιέχουν περισσότερα νιτρικά από τους ώριμους. Ακόμη, οι πατάτες των Μεσογειακών χωρών (Κύπρος, Ισραήλ, Αίγυπτος) που παράγουν πρώιμες πατάτες έχουν γενικά πιο ψηλά νιτρικά από ότι οι πατάτες των Βόρειων Ευρωπαϊκών Χωρών (Ολλανδία, Βέλγιο, Γερμανία). Επίσης οι κυπριακές πατάτες, που γενικά έχουν τη τάση να έχουν ψηλά νιτρικά, έχουν τα πιο ψηλά νιτρικά κατά τους μήνες Ιανουαρίου – Μάρτιο που η φωτοπερίοδος είναι μικρή, η θερμοκρασία χαμηλή και η ηλιοφάνεια περιορισμένη (υπάρχουν συχνά σύννεφα). Να αναφερθεί πως τα νιτρικά σε μικρές ποσότητες είναι απαραίτητα στον ανθρώπινο οργανισμό αλλά σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να προκαλέσουν παραμορφώσεις και καρκινώματα ενώ ιδιαίτερα επικίνδυνα είναι στα βρέφη στα οποία προκαλούν τη πάθηση μεθαιμογλοβιναιμία .

6.4. Αποθήκευση χημικών παρασκευασμάτων

Οι πατατοπαραγωγοί πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και σχολαστικοί σε θέματα ασφάλειας κατά την αποθήκευση των φυτοφαρμάκων, των λιπασμάτων τους κλπ. Συχνά οι Τεχνολόγοι των υπεραγορών ζητούν να επιθεωρήσουν οι ίδιοι τις αποθήκες των παραγωγών.

Η πατατοφυτεία και το περιβάλλον της (περιθώρια, δρόμοι, δεξαμενές, αντλιοστάσια) πρέπει να διατηρούνται καθαρά. Όλα τα άδεια δοχεία φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων κλπ, πρέπει να απομακρύνονται αμέσως και όχι να πετιούνται στο χωράφι. Δεν πρέπει επίσης να υπάρχουν κατάλοιπα σωρών πατατών, λάδια πετρέλαια κλπ. Στις σημερινές συνθήκες οι υπεραγορές και ο καταναλωτής ενδιαφέρονται περισσότερο για την καθαριότητα και την ασφάλεια παρά για την ίδια τη πατατοφυτεία.

6.5. Ημερολόγιο καλλιεργητικών φροντίδων

Ασφαλώς όλοι οι πατατοπαραγωγοί πρέπει να τηρούν συστηματικά και πολύ σχολαστικά το Ημερολόγιο Καλλιεργητικών Φροντίδων στο οποίο καταχωρούνται όλες οι λεπτομέρειες που έχουν σχέση με την πατατοφυτεία (ημερομηνίες φύτευσης, ψεκασμών, αρδεύσεων, εκρίζωσης κλπ., φυτοφάρμακα και δόσεις, λιπάσματα και δόσεις, ποικιλία και προέλευση πατατόσπορου κλπ).

Η σημασία του καλού σαμαριού έχει ήδη περιγραφεί. Σε περίπτωση που το σαμάρι δεν είναι ικανοποιητικό θα πρέπει να γίνεται έγκαιρα ένα ή και δύο παραχώματα.

7.ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΠΑΤΑΤΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΑ

7.1 Γενικά

Η συγκομιδή πρέπει να γίνεται με καλό καιρό (πχ όχι, υγρασία, που ευνοεί τη βλάστηση των ζωοσποριών του περονοσπόρου).

Οι πατάτες πρέπει να συγκομίζονται μόνο και όταν φτάσουν το κατάλληλο στάδιο

ωρίμανσης και όχι άγουρες. Οι άγουρες πατάτες χάνουν νερό (βάρος) κατά τη μεταφορά προσβάλλονται εύκολα από μικροοργανισμούς, η ποιότητα τους υποβαθμίζεται γρήγορα και είναι ακατάλληλες για πλύσιμο και συσκευασία.

7.2.Ρύθμιση της άρδευσης

Ο πατατοπαραγωγός θα πρέπει να ρυθμίζει με τέτοιο τρόπο τις αρδεύσεις ώστε κατά τη στιγμή της συγκομιδής το έδαφος να έχει τη κατάλληλη υγρασία. Οι σύγχρονοι εκριζωτήρες προκαλούν ζημιές στις πατάτες αν το έδαφος είναι πολύ ξηρό ή έχει πέτρες. Σε υγρό έδαφος οι πατάτες δεν διαλέγονται εύκολα ενώ το πολύ χώμα που παραμένει σε αυτές καταστρέφει την εμφάνισή τους και γενικά προκαλεί προβλήματα στα συσκευαστήρια και κατά το πλύσιμο ενώ μπορεί να μεταφέρει και μεγάλο αριθμό κύστεων του χρυσονηματώδη.

7.3.Ρύθμιση εκριζωτήρα.

Για αποφυγή ζημιών στις πατάτες ο εκριζωτήρας θα πρέπει να ελέγχεται σχολαστικά. Η ταχύτητα περιστροφής πρέπει να είναι τέτοια ώστε οι πατάτες να μην παθαίνουν ζημιές από το μηχάνημα ή από πέτρες ή λόφω της πτώσης τους από μεγάλα ύψη. Το ύψος πτώσης από το μηχάνημα δεν πρέπει να ξεπερνά τα 25-30 εκατοστόμετρα.

7.4 Εκπαίδευση εργατών

Ο γεωργός πρέπει να εκπαιδεύσει τους εργάτες του ώστε να μαζεύουν τις πατάτες με προσοχή και να μην προκαλούν ζημιές στις πατάτες ρίχνοντας τις απότομα ή από ψηλά στα δοχεία μεταφοράς. Επίσης πρέπει να μαζεύουν μόνο τις κατάλληλες πατάτες. Οι σκάρτες πατάτες (πράσινες, κακοσηματισμένες, σάπιες) δεν πρέπει να τοποθετούνται στα δοχεία μεταφοράς γιατί προκαλούν καθυστερήσεις και άλλα προβλήματα στα συσκευαστήρια αλλά αυξάνουν και το κίνδυνο οι πατάτες να απορριφθούν.

7.5.Χειρισμός σκάρτων πατατών

Οι σκάρτες πατάτες πρέπει να μαζεύονται και να απομακρύνονται από το χωράφι ώστε να μην αποτελέσουν στη συνέχεια εστία μόλυνσης γειτονικών πατατοφυτειών (λίτα) ή παράξουν φυτά-εθελοντές κατά την επόμενη καλλιεργητική περίοδο. Τα φυτά-εθελοντές είναι από τις κύριες εστίες διάδοσης τους περονοσπόρου και άλλων ασθενειών κατά τον

επόμενο χρόνο ενώ οι πατάτες που παράγουν μπορεί να δημιουργήσουν πρόβλημα ανάμειξης ποικιλιών. Τα κοπάδια που βόσκουν σε πατατοχώρια σίγουρα βοηθούν στο να τα καθαρίσουν από τα κατάλοιπα της πατατοφυτείας. Ωστόσο τα ίδια τα ζώα κινδυνεύουν από το φύλλωμα και κυρίως από τυχόν πράσινες πατάτες.

7.6.Αποφυγή εκθεσης των πατατών στο φως

Οι πατάτες δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να μένουν εκτεθειμένες στο φως. Η συνήθεια που έχουν πολλοί πατατοπαραγωγοί να εκριζώνουν πολλές γραμμές ώστε να δίδεται χρόνος στις πατάτες να στεγνώσουν μέχρι να τις μαζέψουν οι εργάτριες είναι επικίνδυνη για τους καταναλωτές πέραν του ότι οι πατάτες μπορεί να πρασινίσουν ή να πάθουν ηλιόκαυμα.

Ο πατατοπαραγωγός πρέπει να έχει υπόψη του πως έκθεση στο φως μπορεί να σημαίνει πρασίνισμα (σολανίνη = επικίνδυνη ουσία) αργότερα των πατατών στα πλοία αλλά, το χειρότερο, μεγάλη αύξηση των ΓΛΥΚΟΑΛΚΑΛΟΕΙΔΩΝ Τα γλυκοαλκαλοειδή είναι φυσικές τοξίνες που βρίσκονται στις πατάτες και άλλα φυτά.

Σε χαμηλή περιεκτικότητα συμβάλλουν στο άρωμα της πατάτας αλλά σε συγκεντρώσεις πάνω από 150 χιλιοστογραμμάρια κατά κιλό νωπού βάρους δίδουν πικρή γεύση και καυστική αίσθηση ενώ σε ψηλά επίπεδα προκαλούν πονοκεφάλους, πόνους στη κοιλία, διαταραχές στην όραση, διάρροιες, ενώ μπορούν να προκαλέσουν ακόμη και το θάνατο. Ανώτατο αποδεκτό όριο για τον άνθρωπο έχει καθοριστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση εκείνο των 200mg/kg νωπού βάρους. Έκθεση των πατατών στον ήλιο κατά και μετά τη συγκομιδή για μερικές ώρες **μπορεί να αυξήσει την περιεκτικότητα τους σε γλυκοαλκαλοειδή κατά 10 φορές**. Επίσης τα γλυκοαλκαλοειδή είναι αυξημένα κατά τέσσερεις φορές αν οι πατάτες συγκομιστούν άγουρες ενώ αυξάνονται κατά δύο ή και τρεις φορές αν κτυπηθούν κατά τη συγκομιδή και συσκευασία.

Οι πατάτες για τους πιο πάνω λόγους πρέπει να σκεπάζονται αμέσως στα δοχεία στο χωράφι και κατά τη μεταφορά των δοχείων στο συσκευαστήριο με διπλή κανναβίτσα. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω είναι δυνατό πατάτες που εκτέθηκαν στο φως στο χωράφι ή κατά τη μεταφορά τους να φαίνονται κανονικές κατά τη συσκευασία και να εμφανίζουν πρασίνισμα αργότερα όταν φτάσουν στους πελάτες μας στο εξωτερικό. Η ζημιά από τις πράσινες πατάτες κάθε χρόνο είναι πολύ μεγάλη ενώ συχνά υπεραγορές που παραλαμβάνουν πράσινες πατάτες μας απειλούν με διακοπή της συνεργασίας.

Σε καμιά περίπτωση τα δοχεία δεν πρέπει να καλύπτονται με το φύλλωμα της πατάτας

γιατί με αυτό τον τρόπο μεταφέρονται και προσβάλλουν τους κονδύλους η λίτα και ο

περονόσπορος. Δηλαδή οι προνύμφες της λίτας μετακινούνται από τα φύλλα στους

κονδύλους ενώ τα σπόρια του περονόσπορου (και άλλων μυκήτων) μεταφέρονται επίσης

και βλαστούν στους κονδύλους.

Η συνήθεια των μεταφορέων πατατών να τις αφήνουν ακάλυπτες κατά τη μεταφορά τους στα συσκευαστήρια ώστε να στεγνώσουν πρέπει να σταματήσει.

8.ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΕΚΠ

Ο καλύτερος προγραμματισμός της παραγωγής ,η διεξαγωγή των καλλιεργητικών φροντίδων από όλους τους παραγωγούς,η καλύτερη δυνατή οργάνωση της συσκευασίας και εμπορίας, μείωσης του κόστους, εξυπηρέτησης των πελατών και επίτευξης του καλύτερου δυνατού οικονομικού αποτελέσματος αποτελούν τους κυριώτερους στόχους του ΣΕΚΠ.Η συνεργασία των παραγωγών είναι απαραίτητη αν η όλη προσπάθεια θα στευθεί με επιτυχία και γιαυτό καλούνται όπως:

(α) Τηρήσουν σχολαστικά όλες τις συμβουλές που περιέχονται στο φυλλάδιο αυτό.Η Τεχνική Υπηρεσία του ΣΕΚΠ είναι στην διάθεση των παραγωγών για οποιαδήποτε συμπληρωματική ή/και άλλη πληροφορία

(β) Ειδοποιούν τους τοπικούς Γεωπόνους του ΣΕΚΠ,οι οποίοι είναι πάντοτε στην διάθεση τους , για οποιοδήποτε πρόβλημα τους απασχολεί.:

- Α. Αναστασίου τηλ. 99 657024 Λάρνακα, Αμμόχωστος
- Χρ. Κωνσταντής τηλ. 99 657022 Λευκωσία
- Γ. Χριστοδούλου τηλ. 99 657012 Πάφος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΟΡΘΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ (ΚΟΓΕΠ) ΔΙΑΤΑΓΜΑ Κ.Δ.Π. 407/2002

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ

1. Ο κώδικας αυτός έχει σκοπό να καθοδηγήσει τους ασχολούμενους με γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες να αποφεύγουν ή ελαχιστοποιούν τη ρύπανση του περιβάλλοντος και την επιβάρυνσή του με αχρείαστες και άσκοπες ποσότητες λιπασμάτων και κτηνοτροφικών αποβλήτων και να καθορίσει τις περιβαλλοντικά αποδεκτές συνθήκες για τη χρήση για γεωργικούς σκοπούς τόσο του ανακυκλωμένου νερού αστικών αποβλήτων που παράγεται για σκοπούς άρδευσης όσο και της λάσπης που παράγεται από την επεξεργασία αστικών αποβλήτων.

Οι έλεγχοι και κυρώσεις για μη τήρηση του Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής φαίνονται στο Κεφάλαιο 4.4.

2. ΚΩΔΙΚΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ

2. (1) Κύριος στόχος των γεωργοκτηνοτροφικών δραστηριοτήτων πρέπει να είναι η αποτροπή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τη συσσώρευση διάφορων αλάτων, κυρίως από τη διήθηση ή την επιφανειακή απορροή νιτρικών τα οποία προέρχονται από τα αζωτούχα λιπάσματα καθώς και από άλλες πηγές, όπως κοπριά, λάσπη, οργανική ουσία εδάφους, τα οποία, επειδή διαλύονται εύκολα στο νερό και είναι ευκίνητα μέσα στο έδαφος, συμπαρασύρονται προς τα βαθύτερα στρώματα του εδάφους και τελικά καταλήγουν στα υπόγεια νερά όπου και συσσωρεύονται.

(2) Ο στόχος πρέπει να επιδιώκεται σε όλες τις περιπτώσεις και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που το έδαφος είναι επικλινές με μικρή διηθητικότητα, συνθήκες που επιτρέπουν στα νιτρικά να παρασυρνονται από τα

νερα της επιφανειακής απορροής και να μεταφέρονται και συσσωρεύονται στους υδάτινους αποδέκτες προκαλώντας, μαζί με άλλους παράγοντες, ευτροφισμό και υποβάθμιση των νερών.

3. Τα ακόλουθα είδη και μορφές λιπασμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν νοουμένου ότι τηρούνται οι κανονισμοί του κώδικα χρήσης λιπασμάτων:

- (α) Ανόργανα χημικά λιπάσματα, τα οποία περιλαμβάνουν όλα όσα παράγονται βιομηχανικά με φυσικές ή και χημικές διαδικασίες και
- (β) οργανικά λιπάσματα, τα οποία περιλαμβάνουν όλα όσα προέρχονται από βιολογική ή/και χημική αποσύνθεση ή/και επεξεργασία υλών φυτικής ή ζωικής προέλευσης ή μείγματα τους ή λύματα.

4. Κατά την αποθήκευση και μεταφορά των ανόργανων λιπασμάτων πρέπει να ακολουθούνται οι ακόλουθες αρχές:

- (α) Τα λιπάσματα αποθηκεύονται σε χώρους που απέχουν τουλάχιστο 50 μέτρα από την επιφάνεια των νερών, όπως λίμνες, δεξαμενές, ποταμοί, κλπ..
- (β) τα λιπάσματα τοποθετούνται σε ασφαλείς σάκους που να μη σχίζονται εύκολα κατά τη μεταφορά ή το χειρισμό τους
- (γ) λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα προφυλακτικά μέτρα ώστε να αποφεύγονται κατά τη μεταφορά τα ατυχήματα και κίνδυνος διασποράς των λιπασμάτων στο περιβάλλον
- (δ) τα υγρά λιπάσματα αποθηκεύονται σε στεγανά, αντιοξειδωτικά και άθραυστα δοχεία, αποφεύγεται η υπερπλήρωση των δοχείων και αυτά τοποθετούνται σε θέσεις ασφαλείς για την αποτροπή κάθε κινδύνου πρόκλησης ρύπανσης λόγω πτώσης ή θραύσης του δοχείου ή διασποράς του λιπάσματος.
- (ε) κατά τη μεταφορά των λιπασμάτων στο χώρο εφαρμογής, λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποφυγή ατυχημάτων, όπως η καταστροφή των σακών, η διασπορά του λιπάσματος στο περιβάλλον, η θραύση ή καταστροφή των δοχείων υγρών λιπασμάτων.

5. Για τη διατήρηση της περιεκτικότητας των νερών σε νιτρικά σε χαμηλό επίπεδο, το οποίο πρέπει να είναι μικρότερο των 50 μερών στο εκατομμύριο, ακολουθούνται τα εξής:

(α) Εκτιμάται η ποσότητα των αζωτούχων λιπασμάτων που πρόκειται να εφαρμοστεί σε κάθε καλλιέργεια λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα

- (i) Τις εδαφολογικές συνθήκες, όπως τα διαθέσιμα θρεπτικά στοιχεία και τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους,
- (ii) τις ανάγκες της καλλιέργειας σε θρεπτικά στοιχεία,
- (iii) τις συγκεντρώσεις των θρεπτικών στοιχείων στο νερό
- (iv) τις κλιματικές συνθήκες
- (v) τις μεθόδους άρδευσης, και ,
- (vi) τις μεθόδους εφαρμογής.

(β) λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος εφαρμογής του αζωτούχου λιπάσματος, ακολουθώντας την αρχή ότι το λίπασμα προστίθεται στο φυτό όταν αυτό το έχει ανάγκη

(γ) αποφεύγονται οι επιφανειακές αζωτούχες λιπάνσεις κατά την περίοδο των έντονων βροχοπτώσεων, ιδιαίτερα σε επικλινή εδάφη που θα έχουν ως αποτέλεσμα την επιφανειακή απορροή'

(δ) οι επιφανειακές λιπάνσεις γίνονται σε περισσότερες από μία εφαρμογές, όπου οι καιρικές συνθήκες το επιτρέπουν.

6. Για σκοπούς καθορισμού των μέγιστων επιτρεπτών δόσεων των διάφορων θρεπτικών στοιχείων, γίνεται ο πιο κάτω διαχωρισμός των καλλιεργειών:

- (α) Ξηρικές εποχιακές φυτείες,
- (β) Ξηρικές δενδρώδεις καλλιέργειες,
- (γ) αρδευόμενες δενδρώδεις καλλιέργειες,

- (δ) πατάτες,
- (ε) λαχανικά, τόσο εντός όσο και εκτός θερμοκηπίου,
- (στ) άνθη, τόσο εντός όσο και εκτός θερμοκηπίου.

7. Οι μέθοδοι εφαρμογής των λιπασμάτων είναι οι ακόλουθες: -

- (α) Συνδυασμένη άρδευση-λίπανση,
- (β) ενσωμάτωση στο έδαφος,
- (γ) επιφανειακά όπου χρειάζεται,
- (δ) διαφυλλική. -

8. Σε κάθε συμπληρωματική χημική λίπανση λαμβάνεται σοβαρά υπόψη, επιπρόσθετα από τη συγκέντρωση των θρεπτικών στοιχείων στο νερό άρδευσης γεωτρήσεων ή των ανακυκλωμένων λυμάτων και η ποσότητα της οργανικής λίπανσης που χρησιμοποιήθηκε.

9. Στους χώρους αποθήκευσης των λιπασμάτων, πρέπει να λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία συνθηκών που δυνατό να οδηγήσουν στη μόλυνση των υπόγειων ή επιφανειακών νερών.

3. ΚΩΔΙΚΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

10. Στόχος του Μέρους αυτού είναι η προστασία των υπόγειων και επιφανειακών υδάτινων πόρων από τη χρήση υγρών και στερεών κτηνοτροφικών αποβλήτων για γεωργικούς σκοπούς.

11. Ο πιο φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος διάθεσης των κτηνοτροφικών αποβλήτων είναι η εφαρμογή τους στο έδαφος, για την οποία λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- (α) Γίνεται ορθός προγραμματισμός και σχεδιασμός για τον τρόπο και χρόνο εφαρμογής, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ρύπανσης των νερών και να μεγιστοποιείται η εκμετάλλευση των θρεπτικών στοιχείων
- (β) προτού χρησιμοποιηθούν τα κτηνοτροφικά απόβλητα, πρέπει να πληροφορείται σχετικά αρμόδιος Γεωργικός Λειτουργός του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ο οποίος θα συμβουλεύει κατά πόσο συστήνεται η χρήση τους, λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση της περιοχής από εδαφολογικής και υδατικής άποψης, την κλίση του εδάφους καθώς και άλλους παράγοντες.

12.-(1) Το μέγεθος των αποθηκευτικών χώρων των κτηνοτροφικών αποβλήτων, πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να μπορούν να αποθηκεύουν τις ποσότητες που πλεονάζουν κατά την περίοδο που αποφεύγεται η διασπορά τους στο έδαφος, εκτός αν μπορεί να αποδειχθεί ότι κάθε πλεονάζουσα ποσότητα θα διατίθεται κατά τρόπο αβλαβή για το περιβάλλον.

(2) Στους χώρους αποθήκευσης των κτηνοτροφικών αποβλήτων, πρέπει να λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία συνθηκών που δυνατό να οδηγήσουν στη μόλυνση των υπόγειων ή επιφανειακών νερών.

13. Πριν από την εφαρμογή αποβλήτων στο έδαφος γίνεται ο κατάλληλος προγραμματισμός που περιλαμβάνει τα πιο κάτω στάδια:

- (α) Εντοπίζεται οποιαδήποτε έκταση στην οποία δεν πρέπει να γίνει εφαρμογή σε κανένα στάδιο και για μείωση του κινδύνου ρύπανσης των υπόγειων νερών, τα απόβλητα δεν πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση μικρότερη από 100 μέτρα από πηγές ή γεωτρήσεις που χρησιμοποιούνται για υδατοπρομήθεια
- (β) υπολογίζεται η έκταση που θα χρειαστεί, έτσι ώστε να αξιοποιούνται πλήρως τα θρεπτικά στοιχεία και γενικά ο στόχος είναι η εφαρμογή μέχρι 20 κιλών καθαρού αζώτου ανά δεκάριο το χρόνο, εν πάση όμως περιπτώσει, η συνολική ποσότητα αζώτου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις ανάγκες των φυτών σε άζωτο
- (γ) γίνεται εκτίμηση του κινδύνου πρόκλησης ρύπανσης στο τεμάχιο στο οποίο θα εφαρμοστούν τα απόβλητα και για το σκοπό αυτό τα τεμάχια χωρίζονται σε κατηγορίες, όπως πάρα πολύ μεγάλου κινδύνου, μεγάλου κινδύνου ή μέτριου κινδύνου εάν το τεμάχιο ανήκει σε κατηγορία

- πολύ μεγάλου κινδύνου, η εφαρμογή των αποβλήτων γίνεται μόνο σε προκαθορισμένες περιόδους έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ρύπανσης των νερών.
- (δ) υπολογίζεται η μεγαλύτερη ποσότητα αποβλήτων των οποίων απαιτείται η αποθήκευση πριν από τηνεφαρμογή τους στο έδαφος για το σκοπό αυτό, προστίθενται τα περισσεύματα κάθε μήνα τα οποία δενμπορούν να εφαρμοστούν στο έδαφος. Η μεγαλύτερη συνολική ποσότητα που δεν μπορεί να εφαρμοστεί στο έδαφος δίνει τον αναγκαίο αποθηκευτικό χώρο.

- 14.**-(1) Στη περίπτωση που από τα στερεά απόβλητα υπάρχει πιθανότητα απορροής υγρών, θα πρέπει αυτά να συγκεντρώνονται σε τσιμεντένια βάση (πλατφόρμα), με κλίση προς το κανάλι συλλογής των υγρών, εφοδιασμένης με προστατευτικό τοίχο στις δύο ή τρεις πλευρές σε ύψος τουλάχιστον 1,5 μέτρων.
- (2) Σε περίπτωση που τα στερεά απόβλητα δεν παρουσιάζουν απορροή υγρών αποβλήτων, αυτά μπορούν να αποθηκευτούν και στο έδαφος, νοουμένου ότι θα γίνει πρόβλεψη για την απομάκρυνση των υγρών από βροχοπτώσεις με την κατασκευή ενός μικρού καναλιού περιμετρικά της σωρού.
- (3) Αν τα στερεά απόβλητα δεν έχουν ζυμωθεί, χρειάζονται ένα διάστημα 90-180 ημερών, περίπου, νοουμένου ότι, υπάρχει η απαραίτητη υγρασία για να γίνει η ζύμωση.
- (4) Ο τρόπος διάθεσης των στερεών αποβλήτων γίνεται ως ακολούθως: .
- (α) Στην περίπτωση που τα απόβλητα θα χρησιμοποιηθούν αχώνευτα, αυτά μπορούν να εφαρμοστούν στα σιτηρά αμέσως μετά το θερισμό ή τουλάχιστο τρεις μήνες πριν τη σπορά, ενώ, αν είναι χωνευμένα, μπορούν να ενσωματωθούν μέχρι και λίγες μέρες πριν τη σπορά
 - (β) στις δενδρώδεις φυτείες, συστήνεται τα απόβλητα να χρησιμοποιούνται χωνευμένα κατά τη χειμερινή περίοδο.
 - (γ) στα λαχανικά, συστήνεται η προσθήκη χωνευμένων αποβλήτων λίγο πριν από τη φύτευσή τους ή αχώνευτων νοουμένου ότι η προσθήκη τους θα γίνει τρεις μήνες τουλάχιστο πριν τη φύτευση"
 - (δ) η τοποθέτηση των στερεών αποβλήτων στο έδαφος μπορεί να γίνει είτε με κοπροδιανομέα είτε με οποιοδήποτε πρακτικό τρόπο, παρ 'όλο που πρέπει να επιδιώκεται η χρήση του κοπροδιανομέα, που εξασφαλίζει εύκολη, γρήγορη και ομοιόμορφη εφαρμογή.

15. Κατά το χειρισμό των υγρών αποβλήτων λαμβάνονται μέτρα ώστε:

- (α) Να περιοριστεί η απώλεια θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος
 - (β) η μέθοδος χειρισμού να είναι απλή και αξιόπιστη
 - (γ) το κόστος κατασκευής και λειτουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας των αποβλήτων να είναι όσο το δυνατό χαμηλότερο.
- (3) Για την ασφαλή διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων πρέπει
- (α) Όταν αυτά τοποθετούνται σε κεκλιμένα εδάφη, η τοποθέτηση να γίνεται σε τέτοια ποσότητα και με τέτοια μέθοδο που να αποκλείεται η απορροή
 - (β) να μην τοποθετούνται στο έδαφος κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων και μάλιστα όταν το έδαφος βρίσκεται σε κατάσταση υδατοκορεσμού
 - (γ) η γεωργική γη στην οποία θα γίνει διάθεση των αποβλήτων να απέχει τουλάχιστο 50 μέτρα από επιφανειακά νερά μεί την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη της επιφανειακής απορροής, καθώς και της διαφυγής σε υπόγεια νερά.
- (4) Για τους τρόπους διάθεσης των υγρών αποβλήτων, ισχύουν τα ακόλουθα:
- (α) Η τοποθέτηση των υγρών αποβλήτων στο έδαφος πρέπει να γίνεται με τη χρήση ειδικών μηχανημάτων, απαραίτητη προϋπόθεση για την ομαλή λειτουργία των οποίων θεωρείται ο διαχωρισμός των υγρων απο τα στερεα, ετσι ώστε να μειωθούν τόσο το οργανικό φορτίο, όσο και τα στερεα.
 - (β) με βάση τον τρόπο εναπόθεσης των λυμάτων, τα μηχανήματα συστήματα άρδευσης που χρησιμοποιούνται, είναι τα συστήματα επιφανειακής άρδευσης και τα συστήματα καταιονισμού"
 - (γ) το σύστημα επιφανειακής άρδευσης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αποτελείται από τρακτέρ μεγάλης ιπποδύναμης που στο πίσω μέρος του σύρει το σύστημα εναπόθεσης, η δε τροφοδότηση του συστήματος γίνεται είτε με νεπόζιτο που σύρεται από το τρακτέρ είτε μέσω σωλήνων. Στη χρήση συστημάτων επιφανειακής άρδευσης, ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίνεται αν συνηγορούν συνθήκες που επιδεινώνουν το πρόβλημα της κακοσμίας, όπως είναι η γειτνίαση με κατοικημένες περιοχές και αν η τελική ποιότητα του προϊόντος μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα λόγω ψηλής συγκέντρωσης οργανικών ουσιών

- (δ) τα συστήματα καταιονισμού που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι όλα τα γνωστά συστήματα όμως, λόγω της ανάγκης για πολύ καλό φιλτράρισμα, ενδείκνυται να χρησιμοποιούνται συστήματα μεγάλης παροχής. Ένα τέτοιο σύστημα είναι ειδικά κατασκευασμένο για τη χρήση των διαχωρισμένων υγρών αποβλήτων και αποτελείται από σιδερένια ράβδο με δύο ειδικά κατασκευασμένα πλαστικά πέκκα στις δύο άκρες, λάστιχο μεγάλου μήκους και αυτόματο σύστημα τυλίγματος του λαστίχου.

16. Επειδή η μεγαλύτερη δυσοσμία προκαλείται κατά τη μετακίνηση, αποθήκευση και διασκορπισμό των κτηνοτροφικών αποβλήτων, αλλά και από τα ίδια τα κτηνοτροφικά υποστατικά, πρέπει να επιδιώκεται η μείωση της δυσοσμίας, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με τα ακόλουθα: -

- (α) Το διαχωριστικό των υγρών αποβλήτων από τα στερεά
- (β) την περαιτέρω αερόβια ή αναερόβια επεξεργασία των υγρών και την ενσωμάτωση τόσο των υγρών όσο και των στερεών αποβλήτων στο έδαφος και
- (γ) την καθημερινή απομάκρυνση των λυμάτων από το εσωτερικό των υποστατικών.

17.-(1) Λόγω της χημικής σύνθεσης των υγρών χοιρολυμάτων και κυρίως της ψηλής αλατότητας και των ψηλών συγκεντρώσεων σε άζωτο και βόριο, αυτά δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καλύψουν τις υδατικές ανάγκες, αλλά μόνο πριν τη φύτευση, για σκοπούς κάλυψης αναγκών σε θρεπτικά στοιχεία και, κυρίως σε ξηρικές καλλιέργειες, όπως το σιτάρι, τ.ο κριθάρι, οι ελιές, κλπ.

(2) Η δοσολογία εφαρμογής κτηνοτροφικών αποβλήτων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η χημική σύσταση των υγρών αποβλήτων, αλλά, γενικά, συστήνεται μια δόση των 25-35 κυβικών μέτρων το δεκάριο το χρόνο, περίπου.

(3) Τα στερεά κτηνοτροφικά απόβλητα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες τους σε θρεπτικά στοιχεία, κυρίως σε άζωτο.

(4) Δεδομένου ότι η χημική σύσταση της κοπριάς όσον αφορά το άζωτο, δε διαφέρει σημαντικά ανάλογα με το είδος του ζώου, η δόση που συστήνεται για σιτηρά είναι περίπου μισό τόνο ξηράς κοπριάς το δεκάριο, το χρόνο.

(5) Για πρακτικούς λόγους, η πιο πάνω εφαρμογή μπορεί να γίνεται κάθε δεύτερο χρόνο χωρίς, όμως, η συνολική ποσότητα να ξεπερνά τον ένα τόνο το δεκάριο.

(6) Για τις αρδευόμενες καλλιέργειες συστήνεται ετήσια εφαρμογή μέχρι ένα τόνο ξηράς κοπριάς το δεκάριο.

(7) Γενικά, η ποσότητα της κοπριάς που εφαρμόζεται πρέπει να είναι ανάλογη με το ποσοστό υγρασίας που περιέχει. Για παράδειγμα, αν κοπριά περιέχει 80% υγρασία, η δόση που συστήνεται για τις αρδευόμενες καλλιέργειες είναι περίπου τέσσερις τόνοι το δεκάριο το χρόνο.

6. ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΡΘΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ - ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Η σωστή χρήση ενός γεωργικού φαρμάκου πρέπει να συνάδει με τις αποδεκτές διαδικασίες χρήσεως των γεωργικών φαρμάκων, περιλαμβανομένης της κατασκευής, φυτείας, δοσολογίας, χρήσης, συχνότητας εφαρμογής, τελευταίας εφαρμογής πριν τη συγκομιδή, προφύλαξης του χρήστη, των γειτόνων και του περιβάλλοντος, απόρριψης άδειων συσκευασιών καθώς και της απόρριψης του ψεκαστικού διαλύματος και των απόνερων μετά τον καθαρισμό του ψεκαστήρα.

Συγκεκριμένα, όσοι χρησιμοποιούν γεωργικά φάρμακα οφείλουν να λαμβάνουν τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία της υγείας τους, της υγείας των καταναλωτών καθώς και των υδάτινων πόρων και γενικά του περιβάλλοντος.

6.1 Περιορισμός στη χρήση των γεωργικών φαρμάκων

- . Να αποφεύγουν τους άσκοπους ψεκασμούς και τους ψεκασμούς ρουτίνας.
- Να γίνεται αναγνώριση του εχθρού της φυτείας και εφόσον απαιτείται επέμβαση να γίνεται με το πλέον κατάλληλο γεωργικό φάρμακο, που έχει τις λιγότερες δυσμενείς επιδράσεις στους ανθρώπους και στο περιβάλλον.
- Να ζητείται η γνωμάτευση των ειδικών γεωπόνων για θέματα~ φυτοπροστασίας και χρήσεως γεωργικών φαρμάκων.
- Να ακολουθούνται τα προγράμματα ολοκληρωμένης καταπολέμησης των εχθρών και ασθενειών των φυτειών (IPM) καθώς και οι ειδικές οδηγίες/ανακοινώσεις του Τμήματος Γεωργίας.

6.2 Προμήθεια και αποθήκευση γεωργικών φαρμάκων από τους γεωργούς

- Απαγορεύεται η αγορά, η μεταφορά και η χρήση γεωργικών φαρμάκων από ανήλικα ή ανεύθυνα πρόσωπα.
- Να αγοράζονται οι ποσότητες γεωργικών φαρμάκων που θα χρησιμοποιηθούν αμέσως ή στις επόμενες λίγες μέρες. Να μην αποθηκεύονται πάνω από 2-3 μήνες. Συσκευασίες που ανοίγονται να χρησιμοποιούνται το συντομότερο δυνατό.
- Για γεωργικά φάρμακα που παραμένουν στην αποθήκη του γεωργού να ελέγχονται η ημερομηνία κατασκευής και η ημερομηνία λήξεως, όταν καθορίζεται, ώστε να χρησιμοποιούνται έγκαιρα και πριν να αλλοιωθούν.
- Όλα τα γεωργικά φάρμακα να αποθηκεύονται σε κλειδωμένη δροσερή και ξηρή αποθήκη, απρόσιτη από παιδιά και ζώα, μακριά από τρόφιμα και ζωοτροφές

6.3 Σωστή χρήση των γεωργικών φαρμάκων

Επίσημη ένδειξη για την κυκλοφορία και χρήση των γεωργικών φαρμάκων είναι η ετικέτα, που καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία για τα γεωργικά φάρμακα. Να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες που αναγράφονται στην ετικέτα, ιδιαίτερα όσον αφορά τα εξής:

6.3.1 Επιλογή της φυτείας

Ένα γεωργικό φάρμακο εφαρμόζεται μόνο στις φυτείες που αναγράφονται στην ετικέτα. Οι πατατοπαραγωγοί να χρησιμοποιούν μόνο τα φάρμακα που έχουν έγκριση για την πατάτα, ανάλογα με το σκοπό που συστήνονται. Επιπλέον, να διερευνούν και να είναι σίγουροι ότι τα γεωργικά φάρμακα που χρησιμοποιούν- είναι αποδεκτά στις χώρες που θα εξαχθούν τα προϊόντα τους.

6.3.2 Δοσολογία

Να χρησιμοποιείται η ακριβής δοσολογία και όταν υπάρχει εύρος, να προτιμάται η χαμηλή, εκτός εάν αναγράφεται στην ετικέτα η χρήση υψηλής δοσολογίας για συγκεκριμένο εχθρό ή ασθένεια. Ο όγκος του ψεκαστικού διαλύματος που ψεκάζεται κατά δεκάριο, προσαρμόζεται από το χρήστη ανάλογα με το ψεκαστικό μηχάνημα που διαθέτει. Πρέπει όμως πάντα να δίδεται η ακριβής δοσολογία κατά έκταση της φυτείας όπως καθορίζεται στην ετικέτα.

6.3.3 Ψεκαστήρας

Να χρησιμοποιείται ο κατάλληλος ψεκαστήρας για τη σωστή και ομοιόμορφη εφαρμογή του ψεκαστικού διαλύματος. Ο ψεκαστής πρέπει να είναι ανάλογα εκπαιδευμένος. Να ελέγχεται η απόδοση του ψεκαστήρα και ιδιαίτερα η καταλληλότητα των ακροφυσίων (πέκκων) ώστε ο ψεκασμός να γίνεται ομοιόμορφα με τη σωστή δοσολογία.

6.3.4 Συχνότητα επανάληψης εφαρμογών

Να αποφεύγεται η συχνή και άσκοπη επανάληψη των εφαρμογών.

6.3.5 Χρόνος ασφάλειας

Να ακολουθείται σχολαστικά ο χρόνος ασφάλειας δηλ. η διακοπή των επεμβάσεων ορισμένες μέρες πριν τη συγκομιδή.

6.3.6 Προφυλάξεις

Να ακολουθούνται σχολαστικά οι προφυλάξεις που αναγράφονται στην ετικετα του γεωργικου φαρμακου για προστασια της υγείας του χρήστη, άλλων τρίτων προσώπων, των γειτόνων, ζώων, πουλιών και του περιβάλλοντος γενικότερα.

6.3.7 Καιρικές συνθήκες

Να μην χρησιμοποιούνται γεωργικά φάρμακα όταν υπάρχει αέρας και τα σταγονίδια παρασύρονται σε γειτονικές φυτείες ή κατοικημένους χώρους με κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων, την πρόκληση φυτοτοξικότητας σε γειτονικές φυτείες και τη γενικότερη μόλυνση του περιβάλλοντος.

6.4 Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εφαρμογή Γεωργικών Φαρμάκων

Πριν τον ψεκασμό:

- Διαπίστωσε πιο είναι το πρόβλημα της φυτείας σου. Ζήτη τη βοήθεια του γεωπόνου της περιοχής σου)
- Σκέψου αν ο ψεκασμός είναι οικονομικός.
- Ψέκασε έγκαιρα, στο πιο ευαίσθητο στάδιο του εχθρού.
- Μη ψεκάξεις προληπτικά για τα έντομα.
- Διάλεξε το κατάλληλο φυτοφάρμακο ανάλογα με τον εχθρό, τη, φυτεία και το χρόνο που θα συγκομίσεις τα προϊόντα σου.
- Διάβασε την ετικέτα και ακολούθα τις οδηγίες πιστά (δόση, τρόπος εφαρμογής, προφυλάξεις, κλπ).
- Προσπάθησε να μη χρησιμοποιείς συνέχεια το ίδιο φυτοφάρμακο στη φυτεία σου. Χρησιμοποίησ παρασκευάσματα που ανήκουν σε διαφορετικές ομάδες.
- Μην κάνεις άσκοπους συνδυασμούς φυτοφαρμάκων.

➤ Προσοχή: Μη βάζετε παιδιά ή ανεύθυνα πρόσωπα να ψεκάζουν.

. Κατά τον ψεκασμό:

- Ψέκασε πρωί ή απόγευμα, όταν δεν φυσά αέρας.
- Απόφευγε τους ψεκασμούς όταν τα φυτά είναι ανθισμένα.
- Φόρα προστατευτικά ρούχα, μην τρως, μην καπνίζεις.
- Κάλυψε καλά το φύλλωμα και στις δύο επιφάνειες, αλλά μην διπλοψεκάξεις.
- Μη μολύνεις τα νερά, αυλάκια, δεξαμενές και το φυσικό περιβάλλον.
- Μη σκοτώνεις τα πουλιά, ζώα και τις μέλισσες.
- Τα γεωργικά φάρμακα δυνατό να αφήσουν υπολείμματα στα προϊόντα. Σκέψου αυτούς που θα φάνε τα προϊόντα σου.
- Μην ψεκάσεις ορμονούχα ζιζανιοκτόνα (2,4-D) όταν υπάρχουν κοντά (μέχρι 1500 μέτρα) θερμοκήπια, λαχανικά, ανθη πατάτες και άλλες ευαίσθητες καλλιέργειες, καθώς και όταν φυσά άνεμος και ο καιρός είναι θερμός και ξηρός.
- Μην χρησιμοποιείς υπολειμματικά ζιζανιοκτόνα σε πολύ ελαφρά και χαλικώδη εδάφη, σε επικλινή εδάφη καθώς και σε περιοχές που γειτνιάζουν (μέχρι 1000 μέτρα) με φράγματα και πηγές απορροής προς τα φράγματα.
- Αν νοιώσεις αδιαθεσία σταμάτα, πλύσου και τρέξε στο γιατρό παίρνοντας και το μπουκάλι του φαρμάκου μαζί σου.

Μετά τον ψεκασμό:

- Μη ρίχνεις το περίσσειμα του ψεκαστικού υγρού στα αυλάκια, νερά, λάκκους κλπ.
- Κατάστρεψε τα άδεια δοχεία κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο.
- Πλύσου καλά και άλλαξε ρούχα.

. Ακολούθα πιστά το χρόνο ασφάλειας πριν τη συγκομιδή.

. Η επιτυχία της χημικής καταπολέμησης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως:

- Την επιλογή του κατάλληλου γεωργικού φαρμάκου για κάθε περίπτωση.
- Την ποιότητα του γεωργικού φαρμάκου.
- Τη χρήση της σωστής δοσολογίας και την πιστή εφαρμογή των οδηγιών του κατασκευαστή, όπως αναγράφονται στην ετικετα.
- Τη χρήση του κατάλληλου ψεκαστήρα σκονιστήρα.
- Το χρόνο επέμβασης, και
- Την καλή κάλυψη της φυτικής επιφάνειας.

6.5 Προστασία περιβάλλοντος και δημόσιος υγείας

Επιπλέον των προνοιών των παραγράφων 3.1, 3.2, 3.3 και 3.4 καθορίζονται και τα ακόλουθα:

» Απόρριψη άδειων συσκευασιών

Τα άδεια δοχεία γεωργικών φαρμάκων ξεπλένονται 3 φορές με νερό, το οποίο ρίχνεται στον ψεκαστήρα. Καταστρέφονται σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας. Ο πιο ασφαλής τρόπος καταστροφής τους είναι η συλλογή και απόρριψη τους στους επίσημους σκυβαλότοπους. Οι χάρτινες συσκευασίες δυνατό να καταστραφούν με θάψιμο σε ασφαλές σημείο του κτήματος μακριά από πηγες νερου και αγωγους.

»- Περίσσειμα ψεκαστικού διαλύματος και απόνερα από το καθάρισμα του ψεκαστήρα

Το ψεκαστικό διάλυμα πρέπει να χρησιμοποιείται εξ ολοκλήρου κατά τον ψεκασμό. Τυχόν περίσσειμα ψεκαστικού διαλύματος και τα απόνερα από το πλύσιμο του ψεκαστήρα να απορρίπτονται στην επιφάνεια του εδάφους σε ασφαλές μέρος του κτήματος μακριά από πηγές και αγωγούς νερού για σταδιακή αποικοδόμηση του γεωργικού φαρμάκου.

»- Προστασία υδάτινων πόρων

Να μη μολύνονται τα ρυάκια, ποταμοί, λίμνες, φράκτες, πηγάδια με γεωργικά φάρμακα οποιασδήποτε μορφής ή κατάστασης ή με ψεκαστικό διάλυμα ή απόνερα καθαρισμού του ψεκαστήρα, ή με άδειες συσκευασίες.

6.6 Κατασκευή γεωργικών φαρμάκων

Η ποιότητα των γεωργικών φαρμάκων επηρεάζει την αποτελεσματικότητά τους και κατά συνέπεια την ποσότητα που χρησιμοποιείται από τους χρήστες. Ο κατασκευαστής είναι υπόχρεος να ακολουθεί τις προδιαγραφές κατασκευής γεωργικών φαρμάκων, ώστε να προσφέρει προϊόντα ελεγχμένης, σταθερής και αποδεκτής ποιότητας, σύμφωνα με τις σχετικές πρόνοιες της νομοθεσίας για τα γεωργικά φάρμακα. Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα μέτρα για αποφυγή της μόλυνσης του περιβάλλοντος. Ο έλεγχος της ποιότητας των γεωργικών φαρμάκων που κυκλοφορούν στην αγορά γίνεται από το Τμήμα Γεωργίας σύμφωνα με τις πρόνοιες της σχετικής νομοθεσίας.

6.7 Αποθήκευση γεωργικών φαρμάκων

Να αποθηκεύονται σε ειδική αποθήκη κατά τρόπο ασφαλή και να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες (φως, ήλιος). Η αποθήκη να αερίζεται καλά και να έχει κανονική θερμοκρασία. Με τον τρόπο αυτό δεν επηρεάζεται η ποιότητα και η σταθερότητα τους και εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων, των τρίτων προσώπων, των ζώων και των πουλιών καθώς και η αποφυγή της μόλυνσης του περιβάλλοντος.

6.8 Πώληση και διανομή γεωργικών φαρμάκων

Τα γεωργικά φάρμακα πρέπει να πωλούνται ή διανέμονται από αρμόδια πρόσωπα σύμφωνα με τις πρόνοιες της σχετικής νομοθεσίας για τα γεωργικά φάρμακα, σε κατάλληλα καταστήματα, μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές, με τρόπο που να διαφυλάσσεται η ποιότητα και η σταθερότητά τους και να εξασφαλίζεται η υγεία των εργαζομένων, τρίτων προσώπων καθώς και των ζώων και των πουλιών και να αποφεύγεται η μόλυνση του περιβάλλοντος.

6.9 Υπηρεσίες πληροφόρησης και εφαρμογής νομοθεσίας για τα γεωργικά φάρμακα

Η νομοθεσία για τον έλεγχο των γεωργικών φαρμάκων εφαρμόζεται από το Τμήμα Γεωργίας, με υπεύθυνο Κλάδο τον Κλάδο Προστασίας Φυτών, Πληροφορίες για τα γεωργικά φάρμακα δίδονται τόσο από τον Κλάδο Προστασίας Φυτών στη Λευκωσία όσο και από τα Επαρχιακά Γεωργικά Γραφεία μέσω των Γεωργικών Λειτουργιών Φυτοπροστασίας που διαθέτουν.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ EUREPGAP-Σ.Ε.Κ.Π.

1. ΣΚΟΠΟΣ: Η άμεση ικανοποίηση των παραπόνων των αγοραστών και η αποκατάσταση του ονόματος της ομάδας στην αγορά.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ: Ο επιβλέπων, το τεχνικό γεωργικό τμήμα, το τμήμα επικοινωνίας, οι παραγωγοί.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Η ομάδα έχει εγκαταστήσει μια διαδικασία για να χειρίζεται τα παράπονα των πελατών της, όταν αυτά υφίστανται. Όταν λοιπόν οι πατάτες μελών της ομάδας παρουσιάσουν οποιοδήποτε πρόβλημα από εχθρούς, ασθένειες και μηχανικά προβλήματα και διατυπωθεί γραπτό παράπονο από αγοραστή, τότε ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

Ενημερώνεται ο επιβλέπων από το αρμόδιο γραφείο του Σ.Ε.Κ.Π., το οποίο διενεργεί την εμπορία των πατατών για λογαριασμό της ομάδας. Ο επιβλέπων καταγράφει στο έντυπο παραπόνων τα στοιχεία του παραπονούμενου και την ημερομηνία που διατυπώθηκε το παράπονο. Ακόμη, γίνεται περιγραφή του παραπόνου και εντοπίζεται ο παραγωγός από τον οποίο δημιουργήθηκε το πρόβλημα (Ιχνηλασιμότητα). Ακολουθεί επίσκεψη του επιβλέποντα στον παραγωγό και γίνεται εξέταση του παραπόνου. Ο παραγωγός υπό την καθοδήγηση του επιβλέποντα και του τεχνικού γεωργικού τμήματος δεσμεύεται να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ούτως ώστε να μην επαναληφθεί το ίδιο πρόβλημα στις πατάτες του μελλοντικά. Καθορίζεται χρονικό όριο για την εφαρμογή των βελτιωτικών μέτρων και παρακολουθείται ο παραγωγός εάν εφαρμόζει τα βελτιωτικά μέτρα που του υποδείχθηκαν. Το ρόλο της παρακολούθησης αναλαμβάνει το τεχνικό γεωργικό τμήμα που ενημερώνει τον επιβλέποντα. Μετά την πάροδο του χρονικού ορίου για την εφαρμογή των βελτιωτικών μετρων γίνεται αξιολόγηση της κατάστασης και εξάγεται συμπέρασμα από τον επιβλέποντα για την αποτελεσματικότητα των βελτιωτικών μέτρων. Το έντυπο που περιγράφει την πιο πάνω διαδικασία υπογράφει ο παραγωγός, ενώ και ο πελάτης ενημερώνεται για την εξέλιξη της διαδικασίας.