

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.3: Ανάγνωση και ερμηνεία ετικετών και τεχνικών εγγράφων

A. Ανταπόκριση

Αγοράζω λίπασμα από κατάστημα με γεωργικά προϊόντα.

Γιώργος: Καλημέρα!

Υπάλληλος: Καλημέρα! Πώς μπορώ να σας βοηθήσω;

Γιώργος: Θέλουμε να αγοράσουμε λίπασμα για τις ελιές.

Υπάλληλος: Ωραία, ελάτε μαζί μου. Εδώ έχουμε όλα τα σακιά με τα λιπάσματα. Αν θέλετε βοήθεια, μου λέτε.

Γιώργος: Έγινε, ευχαριστούμε. Λοιπόν, Βασίλη, κοίτα αυτό εδώ το σακί. Έχει χημικό λίπασμα. Μπορείς να διαβάσεις τι γράφει, να μου πεις αν καταλαβαίνεις;

Βασίλης: «Το λίπασμα της ελιάς. Βοηθάει την καρπόδεση».

Γιώργος: Δηλαδή βοηθάει το δέντρο να βγάλει καλούς καρπούς, καλές ελιές.

Βασίλης: Ναι, κατάλαβα. Το NPK τι είναι;

Γιώργος: Πάνω σε όλα τα σακιά με τα λιπάσματα υπάρχουν γράμματα και αριθμοί που δείχνουν τη χημική ανάλυση, δηλαδή τι έχει μέσα, πόσο τοις εκατό (%) έχει από το κάθε στοιχείο. Το N είναι το Άζωτο, το P ο Φώσφορος και το K το Κάλιο. Όλα αυτά είναι σημαντικά θρεπτικά στοιχεία που χρειάζεται η ελιά για να μας δώσει καλούς καρπούς. Εμείς αυτά τα θέλουμε όπως τα γράφει πάνω.

Βασίλης: Πώς ξέρουμε τι χρειάζεται το χώμα;

Γιώργος: Κάναμε ανάλυση εδάφους, αναλύσαμε το χώμα. Αλλιώς με το μάτι, που λέμε, δεν μπορούμε να καταλάβουμε. Επίσης, τα δέντρα είναι μεγάλα και ξέρουμε πόσο λίπασμα χρειάζεται το καθένα για να έχουμε καλή παραγωγή.

Βασίλης: Και αυτό το B δίπλα;

Γιώργος: Ναι, το ξέχασα. Αυτό είναι το Βόριο, ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που θέλει η ελιά.

Βασίλης: Άρα, αυτό εδώ έχει 25% άζωτο, 7% φώσφορο, 9% Κάλιο και πολύ λίγο, 0,6%, Βόριο.

Γιώργος: Ακριβώς. Πάμε πιο κάτω στις οδηγίες.

Βασίλης: «Δόσεις». Ναι, ξέρω. Πόσο θα ρίξω στο χώμα.

Γιώργος: Σωστά.

Βασίλης: «Ρίχνουμε 200-400 g σε κάθε δέντρο. Ακολουθεί πότισμα». Εντάξει. «Περίοδος εφαρμογής πριν από την άνθιση του δέντρου». Πριν βγάλει τα μικρά λουλούδια.

Γιώργος: Έτσι. Άρα πρέπει να το ρίξουμε πριν από την άνοιξη.

Βασίλης: «Μπορεί να συνδυαστεί με όλα τα λιπάσματα». Μπορώ, δηλαδή, να βάλω κι άλλο λίπασμα; Πόσα θα βάλω;

Γιώργος: Μπορεί να χρειαστεί και κάτι άλλο. Θα δούμε. Μπορεί να βάλουμε και βιολογικό λίπασμα ή οργανικό, όπως το λέμε, δηλαδή την κοπριά από τα ζώα που έχουμε στο άλλο κτήμα και το κομπόστ. Η κοπριά έχει κι αυτή άζωτο, φώσφορο και κάλιο. Αν δεν βάζαμε στο χώμα το χημικό λίπασμα, θα ρίχναμε στα φύλλα το διαφυλλικό λίπασμα, για να το πάρει το δέντρο πιο γρήγορα.

Βασίλης: Στο αμπέλι ρίχνουμε τα ίδια;

Γιώργος: Ναι, θέλει τα ίδια θρεπτικά στοιχεία. Εμείς θα ρίξουμε μόνο κοπριά μαζί με κομπόστ. Το αμπέλι μας είναι βιολογικό, δεν ρίχνουμε χημικά λιπάσματα. Λοιπόν, θα πάρουμε αυτά εδώ. Κύριε, θα πάρουμε 10 κιλά από αυτό.

Υπάλληλος: Εντάξει. Έχετε κοντά το αυτοκίνητο για να φορτώσουμε τα σακιά;

Γιώργος: Ναι, εδώ απέξω. Βασίλη, πάμε να πληρώσω για να τα βάλουμε στην καρότσα.

A1. Ακούω άλλη μία φορά τον διάλογο και γράφω Σ στις προτάσεις που είναι Σωστές και Λ στις προτάσεις που είναι Λάθος.

0. Το λίπασμα είναι σημαντικό για την καρπόδεση.	Σ
1. Οι αριθμοί που έχει πάνω ο σάκος δείχνουν ποσοστό τοις εκατό.	
2. Είναι εύκολο να καταλάβεις με το μάτι πόσο λίπασμα χρειάζεται το χώμα.	
3. Το χημικό λίπασμα το ρίχνουμε στην επιφάνεια του εδάφους.	
4. Μπορούμε να βάλουμε κοπριά και κομπόστ στο ίδιο κτήμα.	
5. Το διαφυλλικό λίπασμα το ρίχνουμε στις ρίζες του δέντρου.	

Απαντήσεις A1

1Σ, 2Λ, 3Λ, 4Σ, 5Λ

A2. Κυκλώνω τη σωστή απάντηση.

1. Το NPK πάνω στο σάκο του λιπάσματος σημαίνει:

- α. φώσφορο, άζωτο, κάλιο
- β. άζωτο, φώσφορο, κάλιο
- γ. άζωτο, βρώμιο, φώσφορο

2. Γιατί είναι σημαντική η ανάλυση του εδάφους;

- α. Για να ξέρουμε πόσο λίπασμα θα ρίξουμε.
- β. Για να ξέρουμε ποιο και πόσο λίπασμα θα ρίξουμε.
- γ. Για να ξέρουμε πόσων χρόνων είναι τα δέντρα μας.

3. Αμέσως μετά τη λίπανση...

- α. ρίχνουμε απαραίτητα κι άλλο λίπασμα.
- β. το δέντρο θα ανθίσει.
- γ. ποτίζουμε καλά το δέντρο.

4. Στο βιολογικό αμπέλι θα ρίξουμε...

- α. χημικά και βιολογικά λιπάσματα.
- β. μόνο βιολογικά λιπάσματα.
- γ. πρώτα χημικά και μετά βιολογικά.

Απαντήσεις A2

1β, 2γ, 3γ, 4β

A3. Αντιστοιχίζω, σύμφωνα με το κείμενο.

1. Το βιολογικό ή οργανικό λίπασμα		α. η κοπριά
		β. το άζωτο
		γ. ο φώσφορος
δ. το κομπόστ		
ε. το κάλιο		
στ. το βόριο		
ζ. το διαφυλλικό		
2. Το χημικό λίπασμα		

Απαντήσεις A3

1: α-δ | 2: β, γ, ε, στ, ζ

B. Παραγωγή**B1. Μαθαίνω περισσότερα για τη λίπανση**

Το **χημικό λίπασμα** βοηθάει το φυτό ώστε να μεγαλώσει γρήγορα, είναι φτηνό και μπορούμε να ξέρουμε πόσο ακριβώς από αυτό χρειαζόμαστε για τα δέντρα μας. Τα πιο σημαντικά στοιχεία που χρειάζονται οι ελιές και τα σταφύλια περιέχονται στα περισσότερα λιπάσματα και είναι:

N - Το Άζωτο

- Μεγαλώνει τον καρπό.
- Αυξάνει την παραγωγή.
- Κάνει καλύτερη την καρπόδεση.

P - Ο Φώσφορος

- Μεγαλώνει τον καρπό.
- Αυξάνει τον αριθμό των καρπών, δηλαδή την παραγωγή.
- Είναι απαραίτητος στις βρώσιμες ελιές, δηλαδή σε αυτές που τρώμε.

K - Το Κάλιο

- Βοηθάει το φυτό να ρουφάει καλύτερα το νερό και να μην αρρωσταίνει εύκολα.
- Αυξάνει το μέγεθος και το βάρος των καρπών.
- Το χρειάζονται περισσότερο οι ελιές που βγάζουν λάδι, οι λαδοελιές.

B - Το Βόριο

- Βοηθάει το δέντρο να βγάλει τα άνθη του.
- Βοηθά στην καρπόδεση.
- Κάνει τους καρπούς πλούσιους σε λάδι.

Mg - Το Μαγνήσιο

- Είναι το πιο απαραίτητο στοιχείο για το αμπέλι.
- Δίνει τα σάκχαρα στο σταφύλι.
- Μειώνεται όταν το φυτό έχει πολύ κάλιο.

Το **βιολογικό λίπασμα** είναι μη χημικό, το παίρνουμε από τη φύση και έτσι είναι φιλικό στο περιβάλλον και στον άνθρωπο. Έχει όλα τα παραπάνω στοιχεία. Τα βιολογικά λιπάσματα είναι:

Η κοπριά: οι ακαθαρσίες ζώων, κυρίως των προβάτων

- Περιέχει πολύ άζωτο.
- Δεν είναι επικίνδυνη για την υγεία.
- Χρειάζεται ζέστη και υγρασία.

Το κομπόστ: τα υπολείμματα της κουζίνας και του κήπου, δηλαδή οι φλούδες από φρούτα, τα χαλασμένα λαχανικά, τα φύλλα, ή τα φύκια της θάλασσας

- Βοηθάει το έδαφος να ρουφήξει τα θρεπτικά στοιχεία.
- Δεν είναι επικίνδυνο για την υγεία.
- Είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Επιλέγω τη σωστή απάντηση.

1. Ποιο στοιχείο είναι απαραίτητο για τις ελιές που μας δίνουν λάδι;

α. μαγνήσιο β. κάλιο γ. άζωτο.

2. Για να έχουμε μεγαλύτερη παραγωγή, χρειαζόμαστε...

α. φώσφορο β. άζωτο γ. και τα δύο.

3. Όταν το φυτό έχει πολύ κάλιο, μειώνεται...

α. το άζωτο β. το μαγνήσιο γ. το βόριο

4. Ποιο χημικό στοιχείο έχει σε μεγάλο βαθμό η κοπριά;

α. το κάλιο β. το βόριο γ. το μαγνήσιο

5. Το κομπόστ γίνεται από...

α. τα φύκια και τις φλούδες β. τα χαλασμένα λαχανικά και τα φύλλα γ. το α και το β

Απαντήσεις B1

1β, 2γ, 3α, 4α, 5γ

**B2. Διαβάζω το παρακάτω κείμενο και συμπληρώνω τα κενά με τις λέξεις:
γάντια, λιπάσματα, κινδυνεύσω, αέρα, μπότες, άνοιξε, δέρμα**

Τι να προσέξω κατά τη λίπανση των δέντρων

Όταν ρίχνω το λίπασμα στα δέντρα, υπάρχουν κάποιοι κίνδυνοι.

Μπορεί...

> να πέσει στα μάτια μου

> να πέσει πάνω στο μου

> να το αναπνεύσω.

Γι' αυτό πρέπει να προστατεύσω τον εαυτό μου, να πάρω μέτρα ατομικής προστασίας για να μην

Έτσι, όταν θα λιπαίνω τα δέντρα, θα φοράω:

- τα, για να προστατεύω τα χέρια μου
- τα ειδικά γυαλιά, για να προστατεύω τα μάτια μου
- τη μάσκα, για να μην αναπνέω τις χημικές ουσίες
- τη φόρμα, για να προστατεύω το δέρμα μου
- τις, για να κινούμαι σωστά και να κάνω γρήγορα τη δουλειά μου.

Επίσης, πρέπει να γνωρίζω ότι τα χημικά, αλλά και τα βιολογικά, τα ρίχνω στο χώμα, αφού πρώτα διαβάσω τις παρακάτω συμβουλές:

- Αγόρασε αυθεντικά λιπάσματα που έχουν ετικέτα.
- Διάβασε καλά τις οδηγίες χρήσης.
- με προσοχή τη συσκευασία ή το δοχείο και κλείσε καλά όταν τελειώσεις τη δουλειά σου.
- Βάλ' τα σε ένα μέρος με καθαρό, που δεν έχει άλλα επικίνδυνα υλικά.
- Αποθήκευσέ τα σε μέρος που δεν έχεις τους καρπούς και τα μέσα ατομικής προστασίας.
- Έχε πάντα μαζί σου ένα κουτί με πρώτες βοήθειες και το τηλέφωνο του νοσοκομείου.

Απαντήσεις B2

δέρμα, κινδυνεύσω, γάντια, μπότες, λιπάσματα, άνοιξε, αέρα

B3. Αντιστοιχίζω τις λέξεις για να βρω την οικογένειά τους, όπως στο παράδειγμα.

1. αγόρασε		α. ανοίγω		i. η αποθήκη
2. θα λιπαίνω		β. προστατεύω		ii. η προσοχή
3. διάβασε		γ. διαβάζω		iii. το κλείσιμο
4. άνοιξε		δ. αποθηκεύω		iv. ο κίνδυνος
5. να αναπνεύσω		ε. λιπαίνω		v. η προστασία
6. κλείσε		στ. κλείνω		vi. το άνοιγμα
7. να προστατεύσω		ζ. κινδυνεύω		vii. η αναπνοή
8. να προσέξω		η. προσέχω		viii. το διάβασμα
9. αποθήκευσε		θ. αγοράζω		ix. η αγορά
10. να μην κινδυνεύσω		ι. αναπνέω		x. το λίπασμα

Απαντήσεις B3

1θix, 2εx, 3γνiii, 4ανi, 5ινvii, 6στiii, 7βν, 8ηii, 9δi, 10ζiv

Γ. Αλληλεπίδραση

Γ1. Διαβάζω τα κείμενα μαζί με ένα άλλο άτομο. Ο ένας διαβάζει για τα χημικά λιπάσματα και ο άλλος για τα βιολογικά λιπάσματα. Συμπληρώνει ο καθένας τις λέξεις που λείπουν.

Τα χημικά λιπάσματα

Τα πλεονεκτήματα των χημικών λιπασμάτων:

- Η βοήθεια που δίνουν στα φυτά φαίνεται μέσα σε λίγες
- Μπορούμε να ξέρουμε ακριβώς πόσα κιλά χρειαζόμαστε.
- Αποτελούν μια επιλογή.

Τα μειονεκτήματα των χημικών λιπασμάτων:

- Το λέει το όνομά τους, είναι «χημικά», άρα δεν είναι και έτσι πρέπει να τα χρησιμοποιούμε με προσοχή.
- Βοηθούν τα φυτά αλλά όχι το
- Όταν ρίχνουμε συνέχεια λίπασμα στα δέντρα μας, αλλάζουμε το pH του εδάφους και αυτό δεν είναι καλό για το

Τα βιολογικά λιπάσματα

Τα πλεονεκτήματα των βιολογικών λιπασμάτων:

- Βοηθούν το έδαφος να κρατάει το και τα θρεπτικά στοιχεία.
- Είναι πολύ δύσκολο να πιο πολύ από ό,τι πρέπει και να κάνουμε κακό στα φυτά μας.
- Είναι προς το περιβάλλον.

Τα μειονεκτήματα των βιολογικών λιπασμάτων:

- Χρειάζονται ζέστη και , έτσι είναι δύσκολο να μας δίνουν κάθε φορά το 100%.
- Χρειάζονται περισσότερο για να δείξουν τι καλό μπορούν να προσφέρουν στα φυτά.
- Το τους είναι αρκετά υψηλό.

Απαντήσεις Γ1

Τα χημικά λιπάσματα

Τα πλεονεκτήματα των χημικών λιπασμάτων:

- Η βοήθεια που δίνουν στα φυτά φαίνεται μέσα σε λίγες ημέρες.
- Μπορούμε να ξέρουμε πόσο ακριβώς χρειαζόμαστε.
- Αποτελούν μια φτηνή επιλογή.

Τα μειονεκτήματα των χημικών λιπασμάτων:

- Το λέει το όνομά τους, είναι «χημικά», άρα δεν είναι φυσικά και έτσι πρέπει να τα χρησιμοποιούμε με προσοχή.
- Βοηθούν τα φυτά αλλά όχι το έδαφος.
- Όταν ρίχνουμε συνέχεια λίπασμα στα δέντρα μας, αλλάζουμε το Ph του εδάφους και αυτό δεν είναι καλό για το περιβάλλον.

Τα βιολογικά λιπάσματα

Τα πλεονεκτήματα των βιολογικών λιπασμάτων:

- Βοηθούν το έδαφος να κρατάει το νερό και τα θρεπτικά στοιχεία.
- Είναι πολύ δύσκολο να λιπάνουμε πιο πολύ από ό,τι πρέπει και να κάνουμε κακό στα φυτά μας.
- Είναι φιλικά προς το περιβάλλον.

Τα μειονεκτήματα των βιολογικών λιπασμάτων:

- Χρειάζονται ζέστη και υγρασία, έτσι είναι δύσκολο να μας δίνουν κάθε φορά το 100%.
- Χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να δείξουν τι καλό μπορούν να προσφέρουν στα φυτά.
- Το κόστος τους είναι αρκετά υψηλό.

Γ2. Με βάση τα παραπάνω κείμενα γράφουμε έναν διάλογο: Θέλουμε να αγοράσουμε λίπασμα για τον ελαιώνα και το αμπέλι μας. Ο ένας πιστεύει ότι θα πρέπει να αγοράσουμε χημικά λιπάσματα και ο άλλος βιολογικά. Λέμε τα θετικά και τα αρνητικά για το καθένα λίπασμα.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Γ3. Αντιστοιχίζω τις εικόνες με τις λέξεις/φράσεις.

1. Το λίπασμα	A. 
2. Φοράω τα γάντια, λιπαίνω και ποτίζω το χώμα.	B. 
3. Το κομπόστ από φρούτα, λαχανικά και κλαδιά	Γ. 
4. Το κομπόστ από φύκια της θάλασσας	Δ. 

5. Τα σακιά με χημικό λίπασμα	Ε. 
6. Το καρότσι για να την κοπριά	ΣΤ. 

Απαντήσεις Γ3

1Γ, 2Ε, 3Α, 4ΣΤ, 5Β, 6Δ

Δ. Καθοδήγηση

Διαβάζω το παρακάτω κείμενο και βάζω τους υπότιτλους.

Κάνουν καλό στην υγεία μου!

Είναι φιλικά προς το περιβάλλον!

Πώς καταλαβαίνω ότι είναι βιολογικά;

Τα βιολογικά προϊόντα

Τα βιολογικά προϊόντα είναι αυτά που για την παραγωγή τους δεν χρησιμοποιούμε χημικά λιπάσματα, αλλά μόνο βιολογικά λιπάσματα, δηλαδή κοπριά και κομπόστ.

-
- Εκτός από καλή γεύση έχουν και καλή οσμή, μυρίζουν πράγματι φυσιολογικά.

- Ακόμα κι αν δεν έχουν πάντα καλή εμφάνιση, είναι πολύ καλύτερα για την υγεία από τα προϊόντα που έχουν ίδιο σχήμα.
- Επειδή έχουν πολλά θρεπτικά συστατικά, αποκτούν καλύτερη γεύση.

-
- Έχουν περισσότερες βιταμίνες και θρεπτικά στοιχεία για τον άνθρωπο.
 - Μας προστατεύουν από αρρώστιες.
 - Είναι κατάλληλα για τον παιδικό οργανισμό.

-
- Προστατεύουν το έδαφος και την ατμόσφαιρα.
 - Δεν χαλάνε το χώμα, αντίθετα το κάνουν καλύτερο.
 - Δεν μολύνουν το νερό.

Απαντήσεις

Πώς καταλαβαίνω ότι είναι βιολογικά;
Κάνουν καλό στην υγεία μου!
Είναι φιλικά στο περιβάλλον!