

2.1

α. Οι πρωτεΐνες αυτές ονομάζονται αντιγόνα ιστοσυμβατότητας και ο συνδυασμός τους είναι χαρακτηριστικός και μοναδικός για κάθε άτομο καθορίζοντας έτσι τον «ιστικό τύπο» του ατόμου.

β. Στην περίπτωση που τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας των μοσχευμάτων (ιστών ή οργάνων) του δότη παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές με αυτά του δέκτη, τότε ενεργοποιείται το ανοσοβιολογικό σύστημα του δέκτη και απορρίπτει το μόσχευμα. Σήμερα πραγματοποιούνται μεταμοσχεύσεις διαφόρων ιστών ή οργάνων με μεγάλη επιτυχία, αφού προλαμβάνεται η απόρριψη του μοσχεύματος είτε με επιλογή του κατάλληλου δότη, αυτού δηλαδή που έχει τα ίδια αντιγόνα ιστοσυμβατότητας με το δέκτη, είτε χορηγώντας στο δέκτη φάρμακα που καταστέλλουν τη λειτουργία του ανοσοβιολογικού συστήματος.

2.2

α. Στο παρελθόν, για τον εμπλουτισμό των αγροτικών οικοσυστημάτων με άζωτο, χρησιμοποιούνταν περιττώματα ζώων (κοπριά). Για παράδειγμα, στην Τήνο με τους υπέροχους περιστεριώνες χρησιμοποιούσαν τις κουτσουλιές των περιστεριών ως κύριο λίπασμα. (Η εναλλακτικά: στη Χιλή χρησιμοποιούνταν ευρέως τα περιττώματα των ψαροφάγων πουλιών - γκουανό)

β. Μετά την ανακάλυψη της μεθόδου παραγωγής αζωτούχων λιπασμάτων από το ατμοσφαιρικό άζωτο, τα οργανικά φυσικά λιπάσματα αντικαταστάθηκαν από τα βιομηχανικά. Αυτά είναι καλό να αποφεύγονται γιατί λιγότερο από το ένα τρίτο της εκάστοτε προστιθέμενης στο έδαφος ποσότητας προσλαμβάνεται από τα καλλιεργούμενα φυτά. Το υπόλοιπο παρασύρεται από τη βροχή και καταλήγει στα γλυκά ή στα θαλασσινά νερά οδηγώντας στο φαινόμενο του ευτροφισμού.