تقنية الغشاء المغذى

تتواجد جذور النباتات فى تقنية الغشاء المغذى Nutrient Film Technique (اختصارًا NFT) فى قناة ضيقة مغلقة، ينساب فيها المحلول المغذى بصورة دائمة على شكل غشاء بسمك حوالى ثلاثة ملليمترات، بحيث تبلل الجذور — على الدوام — بمحلول مغذ متجدد، فى الوقت الذى يبقى فيه جل المجموع الجذرى للنبات معرضًا للهواء فى مستوى أعلى من مستوى المحلول المغذى، الذى لا ينغمر فيه سوى نسبة يسيرة من جذور النباتات. ولأن الجذور التى فى الهواء تكون دائمًا محاطة بغشاء من المحلول المغذى، لذا . كان الاسم "تقنية الغشاء المغذى".

وقد ابتكر هذه النوعية من المزارع المائية العالم Allen Cooper فى المملكة المتحدة عام ١٩٦٥ ومنذ ذلك الحين انتشرت تقنية الغشاء المغذى فى أنحاء عديدة من العالم، خاصة فى أوروبا، وأمريكا الشمالية، وبعض دول جنوب شرق آسيا مثل اليابان وكوريا الجنوبية

ويطلق على هذه المزارع — أحيانًا — اسم تقنية المحلول المغذى المتدفق Nutrient Flow Technique، بالنظر إلى استمرار تدفق المحلول المغذى خلال المزرعة بصورة دائمة

وقد قدم A Cooper لهذه النوعية من المزارع — بالتفصيل — فى كتابه Nutrient Film Technique (Cooper ١٩٨٢).

مميزات وعيوب تقنية الغشاء المغذى

المميزات

من أهم مميزات تقنية الغشاء المغذى ما يلى:

١- لا حاجة إلى التعقيم بين الزراعات المتتالية، نظرًا لأن الأغشية البلاستيكية لا يعاد استعمالها وفى ذلك توفير فى الطاقة والجهد والوقت، بالإضافة إلى تقليل احتمالات تلوث البيئة ومصادر المياه بالمبيدات المستخدمة فى التعقيم. ويكفى مجرد