

تكنولوجيا إنتاج محاصيل الخضر الصيفية العملي/ الخضر المعمرة 2



د. عبيد داود سلمان

قسم البستنة وهندسة الحدائق
كلية علوم الهندسة الزراعية
جامعة بغداد

الطرطوفة Jerusalem artichoke

* الاسم العلمي *Helianthus tuberosus* L.

* تعد الطرطوفة من محاصيل الخضر التابعة للعائلة المركبة (النجمية) **Compositae (Asteraceae)**، تزرع من اجل

ساقها المتدربة او المتحورة لاختزان الغذاء.

* زراعتها محدودة بالرغم من قيمتها الغذائية المرتفعة

ولاسيما لمرضى البول السكري وذلك لان معظم المواد

الكربوهيدراتية تخزن فيها على صورة اينولين Inulin .

* الطرطوفة نبات عشبي معمر تتجدد زراعته سنويا
بواسطة الدرناات الكاملة او المجزأة.

* للنبات ساق هوائية قائمة متفرعة يتراوح ارتفاعها
بين ١-٣م تغطيها شعيرات شوكية كثيفة، تحمل الساق
اوراقا بسيطة بيضاوية الشكل مسننة الحواف خشنة
الملمس ولاسيما على سطحها العلوي، توجد الاوراق
متقابلة على الساق تصبح متبادلة وصغيرة الحجم في
الجزء العلوي من الساق.



* تحمل الازهار في نورات مركبة كبيرة الحجم يبلغ
قطرها نحو ٥-٧سم لونها اصفر فاتح ، الازهار صغيرة
الحجم صفراء اللون وعقيمة.



* يتكاثر نبات الطرطوفة خضريا بواسطة الدرناات التي تتشكل في نهاية ريزومات يتراوح طولها بين ١٠-٢٠ سم وتتمو هذه الريزومات (المدادات الارضية Stolons) من البراعم الموجودة في اباط الاوراق الحرشفية على الجزء من الساق الرئيسي للنبات الموجودة تحت سطح التربة.



* درنات الطرطوفة غير منتظمة الشكل يتباين لونها
الخارجي بين الابيض والاحمر والوردي لايوجد على
سطحها طبقة فلينية واقية كتلك التي تتكون بدرنات
البطاطا انما تكون مغطاة بطبقة جلدية رقيقة يسهل
خدشها.



الفطر (المشروم) Mushroom

• الاسم العلمي *Agaricus campestris*

• *A. bisporus*

• يعود الى عائلة الفطر Agaricaceae

• يعتبر الفطر (المشروم) من الفطريات اللحمية وقد استعملها الانسان منذ عهد الرومانيين واليونانيين القدماء في غذائه اليومي ولا يزال ينمو برياً في مناطق متعددة من العالم وزراعته تجارياً قد انتشرت في دول أوروبا واسيا وأمريكا كما ينتج الفطر حالياً في العراق بصورة تجارية في مزارع خاصة.

• قسم من انواع الفطريات اللحمية صالح للاستهلاك من قبل الانسان وقسم اخر يكون ساماً للانسان

الوصف النباتي

* يتكاثر الفطر بواسطة السبورات حيث ان هذه السبورات عند توفر الظروف الملائمة تنمو لتكون خيوطا ذات لون ابيض تسمى بالمايسيليوم (Mycelium) ومن المعتاد ان نجد سبورات الفطر تنمو على بذور بعض محاصيل الحبوب او على سيقان نباتات التبغ او روث الخيل.

* بعد اكتمال نمو المايسيليوم على البذور او السيقان فانها تسمى بالسبون للفطر (Spawn)

* هذا السبون اما يجفف واما ان يبقى رطبا
ويستعمل في زراعة الفطر ، وبعد زراعة السبون
في الوسط الملائم فان ينمو ليكون المايسيليوم
الجديد ثم بعد فترة من الزمن تخرج اجزاء نامية
فوق سطح التربة تتكون من ساق اسطوانية الشكل
تسمى مجازا بالساق Stalk وفي نهايتها يوجد
عضو يشبه المظلة يسمى Cap وفي اسفل المظلة
توجد بروزات تشبه خياشيم السمكة تسمى Gills
حيث يكون لونها بنيا فاتحا في البداية ثم يتحول
لونها الى الاسود مع تقدم النضج.

* تحتوي هذه الخياشيم على السبورات للفطر اما
لون الجسم المظلي من الفطر فهو يختلف حسب
السلالات فمنه اللون الابيض الناصع او الشمعي او
البنّي.







الذرة الحلوة Sweet Corn

* الاسم العلمي *Zea mays var. Rugosa*

* تعود الى العائلة النجيلية Graminae

* يشبه نبات الذرة الحلوة نبات الذرة الحقلية ولكنه يختلف

عنه في ارتفاع محتوى حباته Kernels من السكر عندما

تكون في الطور الحليبي او الطور العجيني المبكر وتكون

مجعدة Wrinkled وشفافة Translucent عند جفافها

وكذلك في احتواء العرائيس على الاوراق العلمية Flag

leaves (اوراق متصلة بالعرنوس) .

* هي من المحاصيل غير الشائعة في العراق رغم ارتفاع قيمتها الغذائية العالية .
* الحبوب هي الجزء المستعمل .

