**العائلة النرجسية Amaryllidaceae**

تحتوي هذه العائلة على 90 جنس و 1200 نوع من النباتات التي تعيش في المناطق المعتدلة والاستوائية خاصة في جنوب أفريقيا وحوض البحر الأبيض المتوسط . إن قسما من نباتات هذه العائلة تستعمل في الزينة . أن الأزهار في هذه العائلة خنثى كما وان عدد الاسدية هو 6 والمبيض منخفض أو مرتفع ويتكون من قلم طويل والميسم متفرع إلى 3 أجراء وعدد الغرف في المبيض 3 وكل غرفة تحتوي على عدد من البويضات والثمرة اعتياديا علبة . أن أهم أنواع الخضروات التي تعود إلى هذه العائلة وتزرع تجاريا في العراق هي البصل والثوم والكراث كما وان هناك أنواع أخرى تزرع في بعض بلدان العالم وهي الشالوت والشيف وبصل ويلز .

**البصل** **Onion**

**Allium cepa L.**

البصل من الخضروات الرئيسية في العراق حيث يستهلك المحصول بشكل بصل اخضر أو يابس . البصل نبات ذو حولين حيث تتكون البصلة خلال العام الأول والشماريخ الزهرية والبذور خلال العام الثاني . وفي بعض الأحيان وتحت مناخ العراق نجد أن قسما من النباتات تعطي الشماريخ الزهرية في نهاية الموسم الأول للنمو .

**المجموع الجذري :** أن المجموع الجذري غالبا سطحي وغير متعمق وليفي وان هنالك مجموعة من الجذور العرضية التي تستمر في النمو من الساق خلال فترة حياة النبات كما أنها تستمر في النمو سطحيا ومن جميع الاتجاهات .

**الساق :** الساق قرصي صغير الحجم ويوجد تحت سطح التربة حيث ينتج الجذور إلى الأسفل ومن الأعلى ينتج الأوراق والبراعم . ويوجد على الساق القرصي برعم طرفي حيث قبل نهاية عمر النبات ينمو ليكون الشمراخ الزهري وشكل البصلة يختلف باختلاف الأصناف .

**الأوراق :** توجد الأوراق متزاحمة على الساق القرصي وتكون قواعدها لحمية وذات لون ابيض وعند نمو البصلة تخرج هذه الأوراق حيث تكون أنبوبية الشكل وذات لون اخضر وعند قرب نضج النبات تبدأ قواعد هذه الأوراق بالتثخن لتكون البصلة الجديدة .

**الأزهار :** يستطيل البرعم الطرفي الموجود في الأبصال الكبيرة الحجم عند توفر الظروف المناسبة لتكون الشمراخ الزهري . كذلك قد تستطيل البراعم الابطية في قواعد الأوراق لتكون الشمراخ الزهري أيضا . ويصل طول الشمراخ الزهري بين 60 – 120سم ويوجد في نهاية الحامل الزهري نورة خيمية تحتوي بين 50 – 2000 زهرة ويغلف النورة غلاف شفاف مكون من عدة أجزاء Spathaceous Bracts ويتمزق الغلاف عند نمو الأزهار . أما عدد الأزهار فانه يختلف حسب الصنف وحجم البصلة والظروف الجوية الملائمة . أما لون الأزهار فهو ابيض أو ابيض مشوب باللون البنفسجي والأزهار خنثى والاسدية عددها 6 وتوجد في محيطين كل محيط يحتوي على ثلاثة اسدية وتنثر المتك الداخلية حبوب اللقاح قبل الخارجية والمبيض متكون من 3 غرف وكل غرفة تحتوي على 2 بويضة ويتصل بالمبيض القلم والميسم . وتصل فترة تفتح الأزهار في نورة البصل حوالي شهر واحد .

**التلقيح :** التلقيح خلطي بواسطة الحشرات خاصة النحل وقد تحدث نسبة من التلقيح الذاتي في أزهار النورة الواحدة بواسطة انتقال الحشرات بين أزهار النورة الواحدة . واعتياديا نجد أن التلقيح لا يحدث في البصل إلى بعد أن يصل طول القلم حوالي 5ملم وهذا يتم بعد تفتح الزهرة ونثر حبوب اللقاح بيوم واحد أو يومين .

**الأصناف :** هنالك كثير من الأصناف في البصل فمنها الأصناف المحلية زمنها الأصناف الأجنبية وتختلف الأصناف من حيث احتياجاتها للفترة الضوئية لإنتاج الأبصال فنها يحتاج إلى نهار قصير أو متوسط أو طويل جدا يصل إلى 16 ساعة نهار . كذلك تختلف الأصناف من حيث قابليتها للتخزين أو احتوائها على المواد الصلبة الذائبة أو وجود المادة الحريفة Pungency فيها . وفي ما يلي وصف لأهم أصناف البصل التي تزرع أو جربت زراعتها في العراق .

1. **البعشيقي** وهو صنف يزرع في محافظة نينوى وخاصة في منطقة بعشيقة . الصنف ذو نوعية جيدة وفيه نسبة قليلة من الأبصال المزدوجة . النمو الخضري جيد ويحتاج حوالي 4.5شهر للنضج بعد زراعة الفسقة . الأبصال متطاولة ولون القشرة اصفر – برتقالي وقابلية الصنف للتخزين جيدة في الصنف من الأزهار أثناء النمو .
2. **الأبيض المحلي** وهو صنف ذو أبصال ذات شكل كروي ويزرع بكثرة في وسط العراق وخاصة لأجل أنتاج البصل الأخضر . الأبصال ذات ابيض ومتوسط الحجم وينضج المحصول في شهري حزيران وتموز وتوجد فيه نسبة من الأبصال المزدوجة وكذلك نسبة من النباتات المزهرة في الحقل . الصنف له قابلية متوسطة للخزن .
3. **الأحمر المحلي** وهو صنف يشبه صنف الأبيض المحلي ويزرع في وسط العراق . الصنف ذو خواص جيدة ويتحمل التخزين لكن يظهر فيه نسبة لابأس بها من الأبصال المزدوجة وكذلك عدد من النباتات المزهرة في الحقل . الأبصال كروية إلى متطاولة قليلا ويحتاج حوالي 4.5 شهر للنضج .
4. **وايت سوان White swann** وهو صنف مبكر جدا ويزرع في وسط العراق تنضج الأبصال في شهر نيسان . الأبصال ذات لون ابيض وشكلها منبسط ولا يتحمل هذا الصنف التخزين .
5. **Texas Early Grano** وهو صنف ذو أبصال كرويةالشكللونها اصفر ذهبي والأبصال من الداخل لونهاابيض والصنف يقاوم نسبيا التزهير المبكر ولقد ثبت نجاحه في العراق **.**

**الثوم Garlic**

**Allium sativum L.**

الثوم نبات عشبي حولي يزرع في مناطق محدودة من العراق وهو من الخضروات الشتوية . يستعمل الثوم أما طازجا أو بشكل باودر أو بشكل قطع مجففة أو بشكل عصير .

**المجموع الجذري :** مشابه لما هو عليه في البصل .

**الساق :** الساق قرصية وتحمل عدد من البصيلات الصغيرة الحجم المسماة بافصوص ومجموع الفصوص تشكل رأس الثوم . أن رأس الثوم عبارة عن بصلة مركبة تحتوي على عدد معين من الفصوص تختلف حسب الصنف ويتراوح عددها بين 3 – 15 فص . ويغلف رأس الثوم غلاف شفاف ذو لون ابيض قرنفلي . أن فص الثوم يتكون من ساق قرصية صغيرة يوجد عليها عدد من الأوراق الخارجية الأولى منها هي حرشفية تسمى بالورقة الحامية أما الثانية فهي الورقة الخازنة حيث تقوم بخزن 80% من المواد الغذائية أما الورقة الثالثة فهي تأتي بعد الورقة الخازنة وتحيط في داخلها بالأوراق الخضرية .

**الأوراق :** أن الورقة هي شريطية زورقية الشكل وان قواعد الأوراق ليست ثخينة مثل ما هو عليه في البصل .

**الأزهار :** يستطيل البرعم الطرفي مكونا الشمراخ الزهري ويحمل الشمراخ الزهري في نهايته نورة خيمية كاذبة صغيرة الحجم والأزهار لونها ابيض مشوب باللون القرمزي وعميقة ولا تعطي بذورا ويحل محلها عدد من البصيلات الصغيرة الحجم المسماة بالبلابل ( Bulbets ) كما هو عليه في الثوم الياباني أما الثوم المحلي فانه لا يزهر لكنه يكون عدد من البلابل .

**الأصناف :** أن أهم أصناف الثوم التي تزرع أو أجريت زراعتها في العراق هي .

1. **المحلي** وهو صنف منتشر زراعته في العراق . الفصوص صغيرة الحجم والرأس ذو قشرة بيضاء والطعم والرائحة قوية والفصوص كثيرة العدد في الرأس .
2. **المصري** وهو صنف فصوصه اكبر من الصنف المحلي والصنف مبكر النضج والرأس ذو قشرة بيضاء مشوبة قليلا باللون الأرجواني والفصوص كثيرة العدد في الرأس .
3. **الايطالي** وهو صنف ذو رأس كبير الحجم ويحتوي على عدد قليل من الفصوص والقشرة بيضاء مصفرة .
4. **الياباني** وهو صنف متأخرالنضج والرأس كبير الحجم والفصوص قليلة العدد .

**الكراث ابو شوشة Leek**

**Allium Porrum L.**

يزرع الكراث على نطاق محدود في العراق حيث تؤكل أوراقه الخضراء واعتياديا يؤخذ من النبات عدة حشات سنويا .

**المجموع الجذري :** مثل البصل .

**الساق :** مثل البصل .

**الأوراق :** تلتف الأوراق من الأسفل لتكون عنق النبات كما وتتثخن قواعد الأوراق لتكون بصلة صغيرة الحجم .

**الأزهار :** يكون النبات شمراخ زهري يحمل في نهايته نورة خيمية كاذبة والأزهار لونها ابيض أو وردي والتلقيح اعتياديا خلطي بواسطة النحل وقد تحدث نسبة من التلقيح الذاتي . والبذور سوداء وذات حجم اكبر من بذور البصل .

**الأصناف**

1. **المحلي** وهو صنف يزرع في العراق وأوراقه طويلة وعرضها لا يزيد عن 1سم .