

الأهمية الاقتصادية

بلغت المساحة الإجمالية التي زرعت باللوبيا فى مختلف دول العالم لأجل إنتاج البذور الجافة حوالى ١٦,٣٤ مليون فدان، بلغ إجمالى إنتاجها حوالى ٢,٥ مليون طن، بمتوسط قدره حوالى ١٥٠ كجم فقط من البذور الجافة للفدان. وقد كان جل هذه المساحة فى دولتين أفريقييتين، هما: نيجيريا التي زرع فيها حوالى ٧,٨٦ مليون فدان، بمتوسط إنتاج قدره ٢١٠ كجم للفدان، والنيجر التي زرع فيها حوالى ٦,١٩ مليون فدان، بمتوسط إنتاج قدره ٧٠ كجم للفدان. وبالمقارنة .. زرع فى مصر فى العام ذاته ٦٦٦٧ فداناً من اللوبيا كان متوسط إنتاجها ٩٨٠ كجم للفدان. وقد احتلت مصر فى ذلك العام المرتبة الخامسة عشر على مستوى العالم من حيث المساحة المزروعة باللوبيا، ولكنها احتلت المرتبة السادسة من حيث متوسط إنتاج الفدان بعد كل من كرواتيا، وماسيدونيا، وترنناد، وسلوفينيا، ويوجوسلافيا (موقع منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة على الإنترنت-٢٠٠٠). ويقدر إنتاج دول غرب أفريقيا - وحدها - من اللوبيا بنحو ٦٠٪ من الإنتاج العالمى (عن Lane وآخرين ١٩٩٤).

وقد قدرت المساحة المزروعة باللوبيا الجافة فى مصر فى عام ١٩٩٩ بنحو ١٤٣٣٧ فداناً كان متوسط إنتاجها ١,٢ طن للفدان، وكانت غالبية هذه المساحة (١٤٠٦٤ فدان) فى العروة الصيفية، والقليل منها (٢٣٨ فدان) فى العروة الخريفية. وبالمقارنة كانت المساحة المزروعة التي خصصت لإنتاج القرون الخضراء ٨٠٤٣ فداناً، بمتوسط إنتاج قدره ٤,٤ طن للفدان. وإلى جانب العروة الصيفية التي زرعت فيها معظم هذه المساحة (٦٨٢٩ فدان)، فقد زرعت مساحة كبيرة نسبياً (١٠٩١ فدان) فى العروة الخريفية، ومساحة بسيطة (١٢٣ فدان) فى العروة الشتوية (الإدارة المركزية لشئون البساتين والمحاصيل الحقلية - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - ٢٠٠٠).

الوصف النباتى

اللوبيا نبات عشبى حولى، ومفترش، قائم، أو متسلق.

الجدور

جذر اللوبيا وتدى كثير التفريع، وتمتد الجذور الجانبية لمسافة ٣٠-٦٠ سم، وتزداد كثافتها فى الخمسة عشر سنتيمتر السطحية من التربة.

الساق والأوراق

ساق اللوبيبا إما أن تكون قصيرة وقائمة، أو طويلة وزاحفة. الأوراق الأولى للنبات بسيطة ومتقابلة أما الأوراق التالية .. فمركبة من ثلاث وريقات، وعنق الوريقة الوسطى أطول قليلاً من عنق الوريقتين الجانبيتين. وعنق الورقة طويل، والأذينات واضحة وأكبر مما فى الفاصوليا، والوريقات ناعمة.

تحتوى معظم الأصناف على صبغات أنثوسيانينية بسيقانها، وبأجزائها الزهرية، ويذورها.

الأزهار والتلقيح

تحمل أزهار اللوبيبا فى نورات راسيمية تحتوى كلا منها على ٢-٨ أزهار فى أزواج، وحامل النورة طويل، ويخرج من آباط الأوراق. الأزهار كبيرة ولونها أبيض، أو بنفسجى. وعلم الزهرة كبير وعريض، والزورق ينحنى نحو الداخل ولا يلتف كما فى الفاصوليا (استينو وآخرون ١٩٦٤).

تتفتح الأزهار فى الصباح الباكر، وتغلق قبل الظهر، وتسقط فى مساء نفس اليوم. وحبوب اللقاح لزجة وثقيلة، والتلقيح الذاتى هو السائد، وهو يحدث قبل تفتح الزهرة.

توجد غددة رحيقية خارج الأعضاء الزهرية عند قاعدة التويج، وغدد أخرى بين الأعضاء الزهرية عند قاعدة المبيض، وجميعها جاذبة للحشرات. وبرغم أن الرحيق - الذى يوجد خارج الأعضاء الأساسية للزهرة - يجذب النحل، والذباب، والنحل إلا أن الحشرات الثقيلة فقط - مثل النحل الطنان - هى التى تكون قادرة على الضغط على جناحى الزهرة، وإبراز الميسم والأسدية (Puseglove ١٩٧٤). وقد قدرت نسبة التلقيح الخلطى فى إحدى الدراسات من صفر إلى ١,٤٢% بمتوسط قدره ٠,٥٩% (Williams & Chambliss ١٩٨٠). ويذكر Vas وآخرون (١٩٩٨) أن نسبة التلقيح الخلطى تصل فى حوض الأمازون بالبرازيل - حيث يكثر النشاط الحشرى - إلى نحو ١٠%، وأن ذلك يسهم فى زيادة محصول اللوبيبا.

الثمار والبذور

قرون اللوبيا طويلة مستقيمة أو منحنية، يتراوح طولها بين ٢٠، و ٢٥ سم، وتظهر عليها من الخارج انخفاضات بين مواقع البذور. يحتوى القرن على ٨-٢٠ بذرة، ولاتنكمش جدر القرن على البذور عند النضج.

بذور اللوبيا صغيرة عادة، ولكنها قد تصل فى بعض الأصناف إلى ٣٠٠ مجم. تختلف البذور فى شكلها، ولونها، وحجمها حسب الأصناف، واللون الغالب هو الأبيض أو الكريمي، وقد تكون ملونة أو منفصلة، وقد توجد بها سرة أو لا توجد، والسرة قد تكون سوداء، أو بنية، أو قرمزية اللون. وقد يكون الغلاف البذرى أملساً أو مجعداً.

تخلو بذور اللوبيا من الإندوسيرم، وإنباتها هوائى epigeal.

الأصناف

تقسيم الأصناف

تقسم أصناف اللوبيا التى تزرع لأجل بذورها الجافة إلى الطرز الآتية:

١ - المزدحة Crowder:

وفيهما تكون البذور مزدحة فى القرن، وقد تكون سوداء، أو منقطعة، أو ذات سرة بنية. ومن أمثلتها الأصناف: Brown Crowder، و Kunckle Purple Hull، و Mississippi Silver، و Colossus.

٢ - ذو السرة السوداء Blackeye:

وفيهما تكون البذور غير مزدحة فى القرون، التى يتراوح طولها بين ١٥، و ٢٠ سم، ولون البذور أبيض وبها سرة سوداء، وأصنافها كثيرة الانتشار فى الزراعة، مثل: California Blackeye No. 5، و Queen Anne، و Princess Anne.

٣ - الكريمة Cream:

وفيهما البذور غير مزدحة فى القرن، وتكون البذور كلوية إلى كروية الشكل، ولونها كريمي بعد الطهى، والنباتات قائمة، ومن أمثلتها: Texas Cream 40، و White Acre.