



محصول الذرة البيضاء بين الماضي والحاضر

صالح حسين جبر الحسني
الهيئة العامة للبحوث الزراعية

أثري او في مناطق زراعة الذرة الصفراء والتي انخفضت انتاجيتها نتيجة لارتفاع ملوحة التربة . وذلك بالاستفادة من ميزات وخواص محصول الذرة الصفراء التي تجعله اكثر مقاومة لدرجات الحرارة المرتفعة والجفاف مقارنة بأغلب المحاصيل الصيفية الاخرى . وبالفعل فقد اجريت العديد من التجارب على الاصناف والتراكيب المتخلطة حديثاً عن طريق المنظمة العربية للتنمية الزراعية منذ عام ١٩٨٨ من اجل تنفيذ مشروع تطوير بحوث الذرة البيضاء في العراق ... ويوشح حديثاً بمشروع آخر لاكتثار تلالوي محصول الذرة البيضاء بالتعاون مع منظمة الـ (FAO) وقد تم اعتماد صنفين هما رايح والقاذ في محافظات (بغداد/ميسان/البصرة/الديوانية) وقد تمت زراعة حقول ايضاحية في هذه المحافظات واطلع عليها ميدانياً اغلب كوادر مديريات الزراعة والمزارعون وقد قامت ادارة المشروع دورات تدريبية في مجالات عدة منها (الارشاد الزراعي - تربية وتحسين النبات - فحص وتصديق البذور - والمكنة) في كل موسم بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومنظمة الـ (FAO) وبالتالي اثمرت هذه الجهود عن تحقيق زيادة غلة المحصول لهدين الصنفين (رايح والقاذ) بواقع (١٢٥٠ - ١٥٠٠) كغم/دونم . وسوف تنتشر زراعته في اغلب المناطق الوسطى والجنوبية ، نتيجة لاهتمام وزارة الزراعة به وتشجيع زراعته من خلال تحديد الاسعار المجزية له .
ويوجد حالياً مركز لاستلام البذور في محافظة الديوانية . ومن المزمع انشاء مركز بحوث للذرة البيضاء في المحافظة لكونها تعد من مناطق الهدف لزراعة هذا المحصول .

تتمتع اهمية محصول الذرة البيضاء في كونه يمثل الغذاء الرئيسي لأكثر من (٣٥٥) مليون نسمة من سكان العالم من قارات آسيا والافريقيا وأمريكا الوسطى والجنوبية فضلاً عن كونه محصولاً متكاملاً للتغذية الاسبغية والفاسية والله يعطي حاصله متى لا تحت ظروف تنقل فيها محاصيل الحبوب الاخرى التي لا تقاوم الملوحة ولا تتحمل شحة المياه .

ويعد محصول الذرة البيضاء من محاصيل الحبوب المهمة فهو يأتي في المرتبة الخامسة على مستوى العالم من حيث الاهمية ، بعد القمح والرز والشعير والذرة الصفراء . اذ تستخدم حيويه كغذاء للانسان والحيوان وتستخدم ايضاً كعلف اخضر او جاف او سايلج فضلاً عن استخدامه في صناعة الدقيق المخنوط والنشأ والكليكوز والتخمير .

كانت الذرة البيضاء تزرع بصورة مكثفة في العراق لغرض الحبوب في المنطقة الواقعة بين البصرة والموصل فضلاً عن انتشار زراعتها في منطقة الفرات الاوسط وذلك كما ذكره (Guest) الذي اشار الى ايضاً الى اهمية المحصول كغذاء للانسان والحيوان وكمحصول بصدر ... حيث اورد ان العراق بصدر (٣٠-٥٠) طن سنوياً الى بريطانيا في عقد الثلاثينات وكان الانتاج اذئذ بواقع غلة قليلة تقدر بـ (٢٥٠-٣٠٠) كغم/دونم ... لذا سعت الهيئة العامة للبحوث الزراعية وهي احدى تشكيلات وزارة الزراعة وبالتنسيق والتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية لغرض ترويج ونشر زراعة هذا المحصول وادخاله ضمن المحاصيل الموسمية في المناطق الهامشية والمتروكة والمناطق التي تعاني من نقص في مياه

الحزمة التقنية :-

من فقرات الحزمة التقنية التي ينبغي الاهتمام بها لزيادة الانتاج هي:-

* الأنصاف :- الاهتمام بزراعة الأنصاف المحسنة واستخدام البذور العالية الجودة مثل (رياح والقاذ).

* خدمة المحصول :- الدورة الزراعية:-
- تجود زراعته بالتعاقب مع محاصيل اخرى.
- يعطى حاصلاً أفضل اذا زرع بعد محصول بقولي.

* الارض الملائمة :-

- تتجح زراعته في جميع انواع الاراضي الثقيلة والخفيفة.
- يوجد في الترب المزيجية الجيدة للصراف.

* تحضير الارض :-

- ترطيب التربة قبل الحراثة اذا كانت متصلبة
- الحراثة بعد جفاف الارض بالمحراث القلاب
- للتعميم بعد الحراثة مباشرة بالدمك او الامشاط القرصية
- التنعيم بأنة المعدلان

* موعد الزراعة :-

- المرعد الربيعي : النصف الاول من آذار
- الموعد الخريفي : النصف الاول من تموز

* طريقة الزراعة :-

- الزراعة على مروز:
- تقام مروز مستقيمة ومنتظمة على ابعاد (٧٥)سم بين المرز
والاخر المجاور له ويفضل ان تروى الارض بعد التمرين للمعايرة.

- تزرع البذور في جور على الجانب المقابل للشمس وتحت مستوى او عند حد مياه الري على مسافات (١٠) سم بين الجور وتوضع على عمق (٢-٥) سم حسب نوع التربة.

- الزراعة في خطوط:

معايرة البادرة للتحكم في معدل البذار ونظام الزراعة من حيث المسافات بين الخطوط (٧٥) سم وبين الجور داخل الخطوط (١٠) سم وعمق الزراعة (٢-٥) سم.

- الزراعة نثراً:

يمكن ان يتم النثر يدوياً . لكن يفضل ان يتم باستخدام الآلة لضمان الكوزيع المنتظم للبذور نظراً الى صغر حجمها.

* الخف و الترقيع:

يتم خف النباتات الزائدة بعد حوالي (٢١) يوماً من الزراعة قبل التسميد وبعد ازالة الاغصان ... تخف النباتات في كل جوررة على نبات واحد او نباتين حسب المسافة بين الجور . وينصح بعدم تغذية الحيوانات على نباتات الخف نظراً لتسميتها.

* الري :-

١. الذرة البيضاء تتحمل الجفاف وتستجيب بدرجة كبيرة للري المنتظم ويتأثير الحاصل بنقص مياه الري.

٢. يكون الري حسب حاجة النبات وتعتمد المدة بين كل رية واخرى على نوع التربة وقدرتها على حفظ المياه ودرجة حرارة الجو.

٣. يتأثر نمو النباتات بنقص المياه بمرحلة (٦-٨) اوراق وبعدها ، ويبلغ هذا الاثر شتمته اذا حدث نقص مياه الري في العدة من طور البطان وحتى اللضج الفسلجي.

* التسميد :-

تستجيب الذرة البيضاء للتسميد بدرجة كبيرة ومن الضروري الاهتمام بموعد وطريقة اضافة السماد حيث انها يمكن ان تحدد مدى استفادة النباتات منه ويمكن تحديد احتياج النباتات من الاسمدة المتوفرة كما هو موضح فيما يأتي ليكون حسابها سهلاً على الفلاحين:

الحالة	نوع السماد	الاحتياج (كغم/دعم)	مستوى: كمية مضافة من عنصر لتقي	
			نيتروجين	فسفور
الاولى	يوربا (٦٤%)	٢١٧	١٠٠	-
	سوبر فوسفات (٤٦%)	١٠٩	-	٥٠

او

الثانية	يوربا (٤٦%)	١٧٤	٨٠	-
	داب (٤٦:١٨%)	١٠٩	٢٠	٥٠

او

الثالثة	يوربا (٤٦%)	١٠٩	٥٠	-
	مركب (١٨:١٨%)	٢٧٨	٥٠	٥٠



لجميع الحالات المذكورة اعلاه ينصح بإضافة سماد اليوريا على دفعتين (ثلثة عند الزراعة والباقي بعد مرور (٣٠) يوم عليها).

* وقاية المحصول :-

أولاً : الاذغال :-

العزق : الميكانيكي للمساحات الواسعة واليدوي للمساحات المحدودة.

- مبيدات الاذغال : يمكن لمكافحة قبل او بعد بزوغ البادرات ووصولها الى ارتفاع (١٥) سم وذلك باستخدام مبيد الاترازين بمعدل (٧٥٠غم/دونم).

ثانياً : حفار المساق :-

لوقاية من حشرة حفار ساق الذرة في مرحلة (٤-٥) اوراق او عند بداية ظهور الاصابة في الحقل تكافح الحشرة بمبيد الديلاينون المحبب (١٠%) او السائل (٦٠%).

* الامراض :-

أهم الأمراض التي تصيب المحصول هي مرض التفحم المغطى والتفحم السناب والتفحم الراسي والتفحم الطويل ، وتمكفحتها بفضل استخدام مبيدات التعفير ، ومنها الدايتين وكذلك استخدام الاصناف المقاومة واخذ تقاوي من حقول سليمة.

* الحصاد :-

علامات النضج : يستدل عليها من خلال جفاف الاوراق السفلية ، وصول الحبة الى الحجم الطبيعي والشكل واللون المميز للصنف.

* طرق الحصاد :-

الاصناف الطويلة المساق تقطع النباتات فيها فوق الارض بالمناجل ثم تقطع النورات ، اما الاصناف القصيرة والمتوسطة الطول ممكن قطع الثورات وهي قائمة وتجفف ، اما بواسطة جهاز المجفف الحديث (PADSONS) او بأشعة الشمس حتى نسبة رطوبة (١٣%) ثم يتم الدرس والتذرية . وكذلك يمكن الحصاد بالكمباين للاصناف المنتظمة القصيرة والمتوسطة الطول على ان يكون محتوى الرطوبة (١٣%).

* التخزين :-

عند اجراء عملية خزن الحبوب يجب مراعاة

الآتي :-

- تكون نسبة الرطوبة في الحبوب (١١-١٣%).
- التعبئة باكياس من الجوت.
- درجة حرارة التخزين اقل من ٢٣ درجة مئوية.
- حماية الحبوب من الحشرات.

