مشاريع التنمية المستدامة لمركز بحوث الزراعة الجافة والحافظة

اسم المشروع: مشروع المصادر الوراثية المتحملة للجفاف.

فكرة المشروع:

مشروع استراتيجي لمركز بحوث الزراعة الجافة والحافظة لانتاج و تنقية التراكيب الوراثية النباتية المتحملة للجفاف, إذ يعنى قسم المصادر الوراثية في المركز بتدوال الأصناف المحلية عالية التحمل للجفاف و ذات المتطلبات المائية الأقل والتي تضم مئات الأصناف المحلية والمستوطنة من محاصيل (حنطة الخبز – الحنطة الخشنة – الشعير – القمح الشيلمي – الحمص – العدس – الباقلاء- البزاليا الحقلية – الشيلم- الشيلم الرعوي) إضافة الى مئات التراكيب الوراثية الواردة لدى المركز من قبل المنظمات والمراكز البحثية المحلية والعالمية والتي هي تحت التجارب البحثية وضمن أولويات المركز لانتخاب الأكثر تحملا للجفاف والأقل متطلبات مائية لاكمال دورة حياتها. ومن المراكز الدولية التي يتعاون معها مركز بحوث الزراعة الجافة والحافظة هي :

1-المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة ICARDA في المغرب.

2-المركز الدولي لتحسين الذرة الصفراء والحنطة CIMMYT في المكسيك.

3-المركز الدولي لأبحاث المحاصيل المناطق الاستوائية شبه الجافة ICRTSAT في الهند.

4-المركز العربي لدراسات المناطق الجافة ACSAD في الأردن.

5-المركز الدولي للزراعة الاستوائية CIAT في كولومبيا.

6-مركزالجينات للموارد الوراثية لبلدان الشمال الأوربي NORDGEN في السويد

حيث تم تنفيذ تجارب اكثار تراكيب وراثية جديدة مدخلة الى العراق من المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا) لمحاصيل حنطة الخبز والحنطة الخشنة والشعير والبزاليا الحقلية والهرطمان والعدس والحمص والباقلاء والبالغ عددها 1060 تركيب وراثي في البيوت البلاستيكية التابعة لمركز بحوث الزراعة الجافة والحافظة في جامعة الموصل وتحت الظروف الديمية ، ونظرا للتغاير المناخي الشديد من قلة امطار وانخفاض مفاجئ في درجات الحرارة تحت الصفر ومصاحب بارتفاع بدرجات الحرارة لهذا العام 2025 فقد كان هذا الموسم من أفضل المواسم قساوة لاختبار صفة تحمل الجفاف والتغاير المناخي ورغم ذلك تحقق للمركز نتائج ممتازة تحقت في وصول قسم من التراكيب الوراثية الى مرحلة اكتمال النضج من بينها سبعة تراكيب وراثية لمحصول حنطة الخبز و أربعة تراكيب وراثية لمحصول الهرطمان وثلاثة تراكيب وراثية لمحصول الحمص.

إضافة الى ذلك تم تنفيذ تجربة التهجين بين 5 تراكيب وراثية من حنطة الخبز (GR1 – GR2 – GR3 – GR4 – GR5) متميزة بتحملها النسبي للجفاف ولكنها متفاوتة في صفاتها الإنتاجية والمقاومة للظروف البيئية على امل الوصول الى هجين يتفوق على الابوين في صفتي تحمل الجفاف والانتاجية العالية.

المركز : مركز بحوث الزراعة الجافة والحافظة

يحقق المشروع 10 من أهداف التنمية المستدامة وهي :

الهدف (1)– القضاء على الفقر

الهدف (2)– القضاء التام على الجوع

الهدف (3)– الصحة الجيدة والرفاه

الهدف (4)– التعليم الجيد

الهدف (8)– العمل اللائق ونمو الاقتصاد

الهدف (9)– الصناعة والابتكار والبنية التحتية

الهدف (12)– أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة

الهدف (13)– العمل المناخي

الهدف (15)– الحياة البريّة

الهدف رقم(17)– السلام والعدالة والمؤسسات القوية

معلومات التمويل : بالتعاون بين جامعة الموصل وبرنامج الاغذية العالمي

Nordic Conference on Genetic Resources - Possibilities and Resilience 2024

THE FLOWERING WINDOW AND TEST WHEIGHT OF BREAD WHEAT AND DURUM WHEAT VARIETIES IN IRAQ.

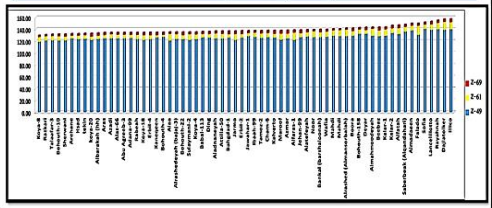
By
Prof Dr. Abdulsattar Asmair Alrijabo
Director of Center for Arid Farming and Conservation Agriculture Research's (C.AFCAR) at University of Mosul
& Ary Sulayman AL- Barwary

This poster is prepared by Prof Dr. Abdulsattar Asmair Alrijabo (the supervisor) of a PhD thesis by Ary S. Albarwary. The Poster includes many studies, with titles shown in the top of each pages of the poster. The study was implemented in a Moderate Rainfall Area MRA in North of Iraq, and the study included two sowing dates of 64 varieties of bread wheat and 28 varieties of durum wheat grown in Iraq. Sowing dates was early sowing before the fall of first heavy effective heavy rain (more than 30 mm.) and late sowing after the fall of the first heavy effective rain. The flowering window was studied by determining three basic growth stages GS according to the Zadoks scale, which were the end of booting stage (Z-49), the beginning of anthesis GS (Z-61), and anthesis complete GS (Z-69).The most important results: A guide was developed for the ideal planting dates for bread wheat and durum wheat varieties in Iraq by knowing their productivity.As a result of these varieties being affected by the planting date, they classified into three groups. The first group of varieties can be planted before the first effective rain, the second after the first effective rain, and the third neutral. At the same time, the test weight of all these items was tested to classify them into several categories.

Devising a Guide to the Flowering Window of Common and Introduction Varieties of Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.) in Iraq

Ary Albarwary and Abdulsattar Alrijabo

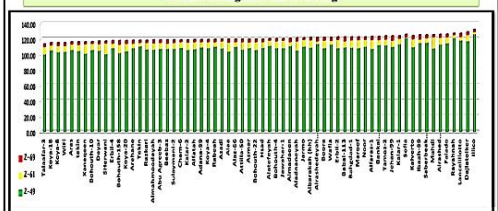
Figure (1) : The number of days of the three growth stages of bread wheat varieties at the first sowing date -Early sowing.



Devising a Guide to the Flowering Window of Common and Introduction Varieties of Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.) in Iraq

Ary Albarwary and Abdulsattar Alrijabo

Figure (2) Number of days of the three growth stages of bread wheat varieties at the second sowing date- Late sowing



Studying The Differences Between Common and Introduction Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.) Varieties In Iraq On Traits of Growth, Yield, And Its Components – Mosul Location

Ary Albarwary and Abdulsattar Alrijabo

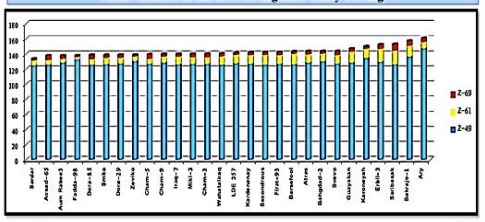
Table (1) : Ary and Alrijabo Prepared guide for test weight kg.hl-1 of durum wheat varieties in Iraq.

74.99 kg.hl^{-1} or less	75–75.99 kg.hl^{-1}	76– 76.99 kg.hl^{-1}	77– 77.99 kg.hl^{-1}	78– 78.99 kg.hl^{-1}	79–79.99 kg.hl^{-1}	80 kg.hl^{-1} and Above
Rashid	Rabeah	Mahdi	Jehan 99	Jumo	Erbil 4	Sherwana
Falado	Alaa	Kalverto	Wifi	Deyar	Erbil 2	Koya 8
Bohouth 158	Kalar 1	Sofia	Baghdad 1	Babil 113	Attilla 50	Ahmdmoodeyah
cham6	Almadaeen	Tenmooz 2	Koya 4	Razkari	Alstefeyah	Koya 20
Illico	Noor	Laucelilotto	Hsad	Anz	Boora	Baukal
Jawaher 1	Alfaris 1	Azmar	Sulaymani 2	Abu gmib-3	Ding	Seherbenk
Bohouth 10	Alfatah	Bohouth 22	Albaraka	Koya 18	Aryhane	Ta l Asfar 3
Rihanna				Bohouth 4	Wafia	Azadi
Degla al-Khair				Beebaz	Maroof	
Alnashedeyah				Ipaa-99	Alduaneyah	
				Al Ez 66	Tekin	
				Adana 99		
				Kalar 2		
				Khaneqeen		

Devising a Guide to the Flowering Window of Common and Introduction Varieties of Durum Wheat(*Triticum durum* Desf.) in Iraq

Ary Albarwary and Abdulsattar. Alrijabo

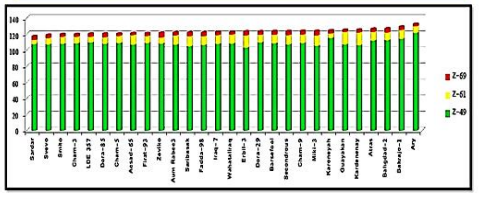
Figure (3) the number of days of the three growth stages (Zadoks scale) of durum wheat varieties at the first sowing date- Early Sowing.



Devising a Guide to the Flowering Window of Common and Introduction Varieties of Durum Wheat(*Triticum durum* Desf.) in Iraq

Ary Albarwary and Abdulsattar. Alrijabo

Figure (4) the number of days of the three growth stages (Zadoks scale) of durum wheat varieties at the second sowing date- Late Sowing.



Studying The Differences Between Common and Introduction Durum Wheat (*Triticum durum* Desf.) Varieties In Iraq In Traits of Growth, Yield, And Its Components.– Ninevah Province

Ary Albarwary and Abdulsattar Alrijabo

Table (2) : Ary and Alrijabo guide for test weight of bread wheat varieties in Iraq

78.99 –77.5 kg.hl–1	79.99 –79 kg.hl–1	80.99 –80 kg.hl–1	81.99 –81 kg.hl–1	More than 82 kg.hl–1
Karoneyah	Acsad 65	Cham 9	Dor 85	LDE 357
Ari	Iraqi 7	Zvico	Sardar	Cham 5
Miki 3	Dor 29	Svevo	Wahat aliraq	
Erbil 3	Baghdad 2	Cham 3	Um Rabie	
Fada 98		Guayakan	Atras	
Parasiful		Secondrous	Saribasak	
		Bakra jo1	Kardenenay	
			Smito	
			Firat 93	