

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ
(DÜBAP)
SONUÇ RAPORU

PROJE ADI

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ KOŞULLARINDA YEREL KARACADAĞ
ÇELTİKLERİNİN TARIMSAL VE KALİTE KARAKTERLERİNİN BAZI ISLAH
ÇEŞİTLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

PROJE NO
10 ZF 27

Araştırmacıların İsimleri
Yrd. Doç. Dr. Aydın ALP
Ercan TAŞER

26.05.2011
DİYARBAKIR

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜNE

Yürütücüsü olduğum 10 ZF 27 No'lu " Güneydoğu Anadolu Bölgesi Koşullarında Yerel Karacadağ Çeltiklerinin Tarımsal ve Kalite Karakterlerinin Bazı Islah Çeşitleriyle Karşılaştırılması" konulu projesine ait Yüksek Lisans Tezi ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

26/05/2011

Yrd.Doç.Dr. Aydın ALP
Proje Yürütücüsü

Ek: DÜBAP'a atıf yapılmış Sonuç Raporu (1 adet)

ABSTRACT

The Comparison of Agronomical and Quality characters of Karacadağ Rice Landraces with some Breeding Cultivars in Southeast Anatolia Region Ecology

Diversity in genetic resources forms the basis of plant breeding studies. Landraces and primitive forms are important gene pools as genetic basis to solve future problems of cultivated plants or to transfer new characteristics to cultivated plants. In this study conducted to determine of yield and quality properties of Karacadağ rice landraces grown widely in Karacadağ ecological conditions of Southeast Anatolia Region and to compare with some commercial rice varieties in 2010 vegetation seasons total 14 rice genotypes consisting of 3 landraces and 11 breeding cultivars from foreign origin were used as material.

Karacadağ rice landraces were showed higher values than breeding cultivars in terms of the number of panicle (18.84-11.95), the number of grain per panicle (125.6-109.9 adet), panicle length (21.06-15.66 cm), grain weight per panicle (1.864-1.690 g), hectoliter weight (79.77-73.66 kg) and unbroken rice output rate (67.45-57.94 %). But, 1000 grain weight (30.93-33.69 g) and unit area grain yield (480.7-516.0 kg/da) values of landraces were at the back of breeding cultivars. Karacadağ rice samples grown taller in excess of 100 cm and extremely tillered. Grain length of local populations was noticeably shorter than breeding cultivars. It was concluded that these Karacadağ rice landraces can contribute in developing of high yielded cultivars.

Beşer and Edirne from commercial cultivars have the longest values in all varieties in terms of the grain length and, the all breeding cultivars showed high values than landraces. It was determined that Şumnu and Kızıltan cultivars were the short length and resistance to lodging and, Osmancık-97 showed distinctive a superiority for the number of grain per panicle in Diyarbakır ecological conditions. That Beşer, Kızıltan, Halilbey and Gala rice cultivars have the superior values for grain yield, grain weight per panicle and 1000 grain weight, drawn conclusion to pervade of high yielded rice cultivation with using of these cultivars in Southeast Anatolia Region ecology

Key Words: Rice, Karacadağ landraces, breeding rice cultivar, agronomical characteristics, Quality

T.C
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ KOŞULLARINDA YEREL
KARACADAĞ ÇELTİKLERİNİN TARIMSAL VE KALİTE
KARAKTERLERİNİN BAZI ISLAH ÇEŞİTLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Ercan TAŞER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

DIYARBAKIR

Şubat 2011

ÖZET

Güneydoğu Anadolu Bölgesi koşullarında yerel karacadağ çeltiklerinin tarımsal ve kalite karakterlerinin bazı ıslah çeşitleriyle karşılaştırılması

Bitki ıslahı çalışmalarının esasını genetik kaynaklardaki zenginlik oluşturmaktadır. İlkel formlar ve yerel çeşitler genetik taban olarak kültür bitkilerine yeni özelliklerin aktarılmasında önemli gen depolarıdır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Karacadağ yöresinde yaygın olarak kültürü yapılan yerel Karacadağ çeltik populasyonlarının tarımsal ve kalite özelliklerinin incelenmesi ve kültürü yapılan çeltik çeşitleriyle karşılaştırılması amacıyla 2010 yetiştirme döneminde yürütülen bu araştırmada; materyal olarak 3 farklı Karacadağ yerel çeltik populasyonu ve 11 farklı ıslah çeşitten oluşan toplam 14 genotip kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda yerel Karacadağ populasyonları; salkım sayısı (18.84-11.95 adet), salkımda tane sayısı (125.6-109.9 adet), salkım uzunluğu (21.06-15.66 cm), salkımda tane ağırlığı (1.864-1.690 g), hektolitre ağırlığı (79.77-73.66 kg) ve pirinç randımanı (% 67.45-57.94) yönünden ıslah çeşitlerine göre üstün değerler göstermişlerdir. Fakat yerel çeltik örnekleri bin tane ağırlığı (30.93-33.69 g) ve birim alan tane verimi (480.7-516.0 kg/da) bakımından kontrol çeşitlerinin gerisinde kaldığı gözlenmiştir. Yerel çeltik örnekleri 100 cm'nin üzerinde boylanmış ve fazla kardeşlenmişlerdir. Yine yerel Karacadağ populasyonlarının tane uzunlukları belirgin bir şekilde ıslah çeşitlerinden daha kısa olduğu görülmüştür. Bu sebeplerden dolayı yüksek verimli çeşitlerin elde edilmesinde yerel çeltik genotiplerinin ıslah çalışmalarına katkılar sağlayabileceği göz ardı edilemeyeceği sonucuna varılmıştır.

Ticari ıslah çeşitlerinden Beşer ve Edirne örneklerinin tane uzunluğu diğer ıslah çeşitlerinden daha fazla olduğu fakat araştırmada kullanılan bütün ıslah çeşitlerinin tane uzunluklarının yerel örneklerle kıyaslandığında belirgin bir şekilde daha uzun oldukları saptanmıştır. Şumnu ve Kızıltan çeşitleri bitki boyu yönünden kısa ve yatmaya dayanıklı oldukları saptanmıştır. Osmancık-97 çeşidinin Diyarbakır koşullarında salkımda tane sayısı bakımından belirgin bir üstünlük gösterdiği saptanmıştır. Beşer, Kızıltan, Halilbey ve Gala çeşitlerinin Güneydoğu Anadolu ekolojisinde tane verimi, salkımda tane ağırlığı ve bin tane ağırlığı yönünden üstün değerler göstermesi; bu çeşitlerin kullanılması ile bölgede yüksek verimli çeltik tarımının yaygınlaştırılabileceği sonucunu doğurmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çeltik, Karacadağ yerel çeltiği, ıslah edilmiş çeşit, tarımsal karakterler, Kalite

ABSTRACT

The Comparison of Agronomical and Quality characters of Karacadağ Rice Landraces with some Breeding Cultivars in Southeast Anatolia Region Ecology

Diversity in genetic resources forms the basis of plant breeding studies. Landraces and primitive forms are important gene pools as genetic basis to solve future problems of cultivated plants or to transfer new characteristics to cultivated plants. In this study conducted to determine of yield and quality properties of Karacadağ rice landraces grown widely in Karacadağ ecological conditions of Southeast Anatolia Region and to compare with some commercial rice varieties in 2010 vegetation seasons total 14 rice genotypes consisting of 3 landraces and 11 breeding cultivars from foreign origin were used as material.

Karacadağ rice landraces were showed higher values than breeding cultivars in terms of the number of panicle (18.84-11.95), the number of grain per panicle (125.6-109.9 adet), panicle length (21.06-15.66 cm), grain weight per panicle (1.864-1.690 g), hectoliter weight (79.77-73.66 kg) and unbroken rice output rate (67.45-57.94 %). But, 1000 grain weight (30.93-33.69 g) and unit area grain yield (480.7-516.0 kg/da) values of landraces were at the back of breeding cultivars. Karacadağ rice samples grown taller in excess of 100 cm and extremely tillered. Grain length of local populations was noticeably shorter than breeding cultivars. It was concluded that these Karacadağ rice landraces can contribute in developing of high yielded cultivars.

Beşer and Edirne from commercial cultivars have the longest values in all varieties in terms of the grain length and, the all breeding cultivars showed high values than landraces. It was determined that Şumnu and Kızıltan cultivars were the short length and resistance to lodging and, Osmancık-97 showed distinctive a superiority for the number of grain per panicle in Diyarbakır ecological conditions. That Beşer, Kızıltan, Halilbey and Gala rice cultivars have the superior values for grain yield, grain weight per panicle and 1000 grain weight, drawn conclusion to pervade of high yielded rice cultivation with using of these cultivars in Southeast Anatolia Region ecology.

Key Words: Rice, Karacadağ landraces, breeding rice cultivar, agronomical characteristics, Quality