

ÖZET

NİĞDE EKOLOJİK KOŞULLARINDA FARKLI YONCA (*Medicago sativa* L.) GENOTİPLERİNİN TOHUM VERİMLERİNİN BELİRLENMESİ

KARADAŞ, Alaattin
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Anabilim Dalı

Danışman : Prof. Dr. Mustafa AVCI

Eylül 2019, 46 sayfa

Bu araştırma yonca (*Medicago sativa* L.) çeşit ve populasyonlarının tohum verimleri ve diğer bazı tarımsal özelliklerin saptanması amacıyla 2017–2019 yıllarında yürütülmüştür. Araştırma kapsamındaki tarla çalışmaları, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü Araştırma ve Uygulama Alanı'nda yürütülmüştür. Araştırma ile ilgili tarla denemeleri Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 3 tekrarlı olarak yürütülmüştür. Deneme materyali olarak 2 adet standart çeşit (Magnum-5 ve Mirna) ve 8 adet farklı özellikteki populasyon (11-4, 21-1, 14-3, 23-9, 27-9, 28-6, 35-11 ve 37-12) kullanılmıştır. Araştırmada çeşit ve populasyonların bitki boyları, biyomas verimleri, tohum verimleri, hasat indeksleri, bin tane ağırlıkları ve tohumların çimlenme oranları incelenmiştir. İki yıllık araştırma bulguları, incelenen özellikler arasında tohum verimi, biyomas verimleri ve hasat indeksleri açısından çeşit ve populasyonlar arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar olduğunu, bitki boyu, bin tane ağırlıkları ve çimlenme oranları açısından ise istatistiksel olarak önemli bir farkın olmadığını ortaya koymuştur. İki yıllık araştırma bulgularına göre çeşit ve populasyonların ortalama bitki boyları 56,6-62,6 cm; biyomas verimleri 383-523 kg/da; tohum verimleri 36,3-63,3 kg/da, hasat indeksleri %8,25-14,78 bin tane ağırlıkları 2,13-2,29 g; çimlenme oranları ise %87,5-97,0 arasında değişmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yonca, çeşit, populasyon, tohum verimi, hasat indeksi

SUMMARY

DETERMINING SEED YIELD OF DIFFERENT ALFALFA (*Medicago sativa* L.) GENOTYPES UNDER NIGDE ECOLOGIAL CONDITIONS

KARADAŞ, Alaattin
Nigde Ömer Halisdemir University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Plant Production and Technologies

Supervisor : Prof. Dr. Mustafa AVCI

September 2019, 46 pages

This research was carried out in 2017-2019 in order to determine seed yield and some other characteristics of alfalfa (*Medicago sativa* L.) cultivars and populations. Field studies within the scope of the research were carried out in the Research and Application Area of the Department of Plant Production and Technologies, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies at Niğde Ömer Halisdemir University. Field trials related to the research were applied in 3 replications according to the Randomized Blocks Experimental Design. In the research as plant material 2 standard cultivars (Magnum-5 and Mirna) and 8 different populations (11-4, 21-1, 14-3, 23-9, 27-9, 28-6, 35-11 and 37-12) were used. Plant height, biomass yield, seed yield, harvest index and thousand seed weights of cultivars and populations were calculated. Research findings showed that there were statistically significant differences between varieties and populations in terms of seed yield, biomass yield and harvest index among the investigated traits, but no statistically significant difference in terms of plant height, thousand seed weights and seed germination percentage. According to the two-year research findings, the average plant height of varieties and populations was 56.6 -62.6 cm; biomass yield 383-523 kg/da; seed yields 36.3-63.3 kg /da, harvest indexes 8.25-14.78%, thousand seed weights 2.13-2.29 g. and seed germination rate were 87.5-97.0 % determined.

Keywords: Alfalfa, cultivar, population, seed yield, harvest index