

**THE EFFECTS OF NITROGEN FERTILIZERS
(Ammonium sulphate , Ammonium Nitrate and Urine)
ON WASHING AWAY OF AVAILABLE POTASSIUM IN SOIL FOR TEA FARMING**

**ÇAY ZİRAATINDA KULLANILAN AZOTLU GÜBRELERİN
(Amonyum Sülfat, Amonyum Nitrat ve Üre)
TOPRAKTAKİ ELVERİŞLİ POTASYUMUN YIKANMASI ÜZERİNE ETKİLERİ İLE İLGİLİ BİR
ARAŞTIRMA**

***Muammer SARIMEHMET**

SUMMARY

In this research six different kinds of soil samples and three different kinds of nitrogen fertilizers were used. In this study corrupt (spoilt) soil samples were used, and also fertilizers were applied after solving in distilled water.

In these six different soil samples, after washing nine times, it was determined that from the free potassium as a whole, the percentage of potassium which was washed away, the most was found after the application of ammonium sulphate with 40.59 %, thereafter ammonium nitrate with 32.50 % and later urea with 30.46 %. In the samples where the least % of potassium was washed away, was seen in samples where fertilizers were not administered.

As a result of this study it was determined that nitrogen fertilizers in the ammonium form which has been used in tea fertilization has made it easier to wash away a rather significant amount of potassium in the soil. As matter of fact, this deficiency which has been observed in the tea soil comes from the fact that the shrub robs the soil of potassium which is also washed away as well.

ÖZET

Denemede altı çeşit toprak ve üç çeşit azotlu amonyumlu gübre kullanılmıştır. Çalışmada bozulmuş toprak numuneleri kullanılmış gübreler ise suda çözündürülerek verilmiştir.

Altı toprak numunesinde dokuz yıkama sonunda topraktaki elverişli potasyumdan % yıkanabilen potasyum olarak en yüksek % 40,59 ile amonyum sülfat uygulanmış topraklardan daha sonra % 32,50 ile amonyum nitrat, % 30,46 ile üre ve en az potasyum yıkanması ise % 22,85 ile gübre verilmeyen çözelti ile tespit edilmiştir.

Sonuç olarak amonyum formunda uygulanan azotlu gübrenin topraktaki elverişli potasyum yıkanması kolaylaştığı saptanmıştır. İşte çay topraklarında görülen potasyum noksanlığının bitkilerin kaldırdığı yanında ,amonyumlu gübrelerin yıkanmayı kolaylaştırarak toprakta potasyum noksanlığı oluşturduğu bir gerçektir.

***Çay Araştırma Enstitüsü Toprak Kısım Müdürlüğü. RİZE
Çay kurumu Genel Müdürlüğü Çay Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.1983,RİZE**