

ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışmada, Bartın ilinden temin edilen sorgum bitkisinin saplarından Kraft yöntemi ile kağıt hamuru üretim koşullarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Sorgum sapları 5 er cm lik boyutlandırılarak kağıt hamuru yapılabilecek aşamaya getirilmiştir. Literatürler ışığında maksimum sıcaklığa ulaşma süresi 60 dakika sabit alınarak aktif alkali oranı %10-14 ve sülfidite oranları,0-4-8-12-16% oranlarında değiştirilerek her bir grup için 5' er pişirme olmak üzere toplam 10 adet pişirme yapılmıştır. Yukarıda belirtilen şartlara göre elde edilen hamurlardan dövülmeden 35 ± 2 ve 50 ± 2 SR° değerlerine kadar dövme yapılarak otuz grup kağıt elde edilmiştir. Elenmiş hamur verimi, kappa numarası, vizkozite ve bu hamurlardan elde edilen kağıtların standart testleri yapılarak en uygun alkali ve sülfidite oranlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. En yüksek elenmiş kağıt hamuru verimi, aktif alkali% 14 ve sülfidite% 12 koşullarında elde edilmiştir. Bu hamurlardan elde edilen kağıtların mekanik özellikleri literatürle karşılaştırıldığında memnun edici sonuçlar elde edildiğinden bu oranlar pişirme koşulları olarak alınabileceği kanaatine varılmıştır.

In this study, it is aimed to determine the conditions of pulp production by Kraft method from stalks of sorghum plant obtained from Bartın province. Sorghum stalks were cut 5 cm in size and prepared to the stage where pulp can be made. According to the literature, the duration of reaching the maximum temperature was fixed for 60 minutes and the active alkaline ratio was changed to 10-14% and the sulphide ratios were changed to 0-4-8-12-16%. Thirty groups of paper were obtained by beating up to 35 ± 2 and 50 ± 2 SR ° without beating from the pulp obtained according to the above conditions. It is aimed to determine the optimum alkaline and sulfide ratios by the standard tests of the screened pulp yield, kappa number, viscosity and paper obtained from these pulps. The highest screened pulp yield was obtained in the active alkali 14% and sulfide 12% conditions. Since the mechanical properties of the papers obtained from these pulps were compared with the literature, it was concluded that these ratios could be taken as a cooking condition.