استخدمت الذرة الصفراء فى هذة الدراسة بعد تلويثها بفطر Aspergillus Parasiticus لأنتاج كمية كلية من السموم الفطرية ٤٠٠٠ ميكوجرام/ كجم ذرة. وقد استخدم فى هذه الدراسة طريقتين للأمونيا بتركيزات من محلول الأمونيا ٢٥، ٠، ٥، ٠، ١، ٢،٢،١%. وقد كانت الطريقة الأولى تحت الضغط الجوى ودرجة حرارة الجو ((AP/AT لمدة ٢٤ ساعة والثانية تحت ضغط عالى (٢ض.ج) ودرجة حرارة مرتفعة (١٢١°م) ((HP/HT لمدة (١٥ق). وبعد ذلك قدر تركيزالسموم الفطرية بال HPLC مع استخدام كاشف للفلورة . وقد قورنت نتائج التخلص من السمية بالطريقتين ((HP/HT)), AP/AT وكذلك مقارنة مدى مطابقة سلوك التخلص من السمية فى الطريقتين لمختلف أنواع السموم الفطرية.

Ammoniation pressures the best techniques to detoxify aflatoxin-contaminated grain. It considered as economically practicable for commercial applications. In the present study yellow corn was contaminated by aflatoxin using a strain of Aspergillus parasiticus to produce total aflatoxin 4000 µg/kg corn. Two procedures of ammoniation (in aqueous ammonia concentrations, 0.25, 0.5, 1, 1.5 and 2%) were adopted for aflatoxin destruction. The frist procedure was under atmospheric pressure at ambient temperature (AP/AT) for 24 hr. And the second procedure was under high pressure (2 bar) at high temperature (121°C) (HP/HT) for 15 min. Aflatoxin concentrations were determined by HPLC using fluorescence detector. The effect of HP/HT procedure was compared with the ammoniation procedure under AP/AT. The detoxification pattern of the two ammoniation procedures as well as the detoxification pattern of the different types of aflatoxins under the two procedures was studied .