العلاقة العكسية بين نترات المتاحة في وسائل الإعلام والثقافة ، وكمية من السم في كل خلية من الطحلب الأخضر والأزرق افانيزومينون flos تأثيرات مضادة للسرطان ، وقد وصفت نيو هامبشاير - ٥. لا يوجد فرق كبير في إنتاج الكتلة الحيوية بين النيتروجين المنضب وغير المنضب الثقافات وجدت. تم فصل Heterocysts من الخلايا النباتية من Aphan. تم تحدید flos - تأثیرات مضادة للسرطان نیو هامبشایر - ٥ من تغيير السلطة ultrasonication وسمية كل من إعداد الأحيائي الماوس. المنضب السمية تركيز الثقافات نمت في النيتروجين وسائل الاعلام كانت أعلى بكثير من الثقافات نمت في وسائل الإعلام كاملة لكلا heterocysts والخلايا النباتية. وكان تركيز السمية heterocysts أعلى بكثير من الخلايا النباتية. تم تحديد نسبة السمية (ساكسيتوكسين إلى heterocysts) ل heterocysts والخلايا النباتية في وسائل الإعلام المنضب والكامل من جانب هبلك. لم توجد فروق بين جميع الاستعدادات في نسبة السمية. أظهرت هذه الدراسة أن هناك علاقة بين تركيز السم ونوع من الخلايا ، فضلا عن تركيز النترات في وسائل الإعلام. الفرضية المقترحة التايلاندية هناك علاقة ايجابية بين السمية وتركيز النيتروجين في النشاط تثبيت heterocysts

The inverse relationship between available nitrate in the culture media and amount of toxin per cell of blue-green alga Aphanizomenon flos-aquae NH-5 was described. No significant difference in biomass production between nitrogen depleted and nondepleted cultures was found. Heterocysts were separated from the vegetative cells of Aphan. flosaquae NH-5 by the alteration of ultrasonication power and the toxicity of each preparation was determined by mouse bioassay. Toxin concentration of cultures grown in nitrogen depleted media were significantly higher than cultures grown in complete media for both heterocysts and vegetative cells. Toxin concentration of heterocysts was significantly higher than vegetative cells. Toxin ratio (Saxitoxin to Neosaxitoxin) for heterocysts and vegetative cells in both depleted and complete media was determined by HPLC. No differences were found among all preparations in toxin ratio. This study demonstrated that there is a relationship between the toxin concentration and the type of cell as well as the nitrate concentration in the media. The hypothesis proposed that there is a positive relationship between toxin concentration and nitrogen fixation activity in the heterocysts.