В одной области исследования вдоль побережья Гуама во время вспышки морские звезды, как показали исследования, уменьшили коралловые колонии на 90 % от уровня отлива до предела кораллового роста. После этой массивной потери живого коралла область быстро покрылась морскими водорослями, и большинство рыбы, живущей в области, исчезло.

Хотя большинство исследователей соглашается в том, что морские звезды невероятно вредны для рифов, на которые они охотятся, одно исследование, проведенное Джеймсом Портером, фактически доказывает, что Acathaster также является важной составляющей рифовой экосистемы, поскольку эти морские звезды препятствуют тому, чтобы одна разновидность кораллов монополизировала всю область. Портер предположил, что терновый венец фактически увеличивает разнообразие коралловых разновидностей в области. В своем исследовании он показал, что у рифов с 1 Acathaster на 50 м2 было намного больше коралловой биологической вариативности, чем на рифах, которые имели 1 морскую звезду на 50,000 м2. У всех местоположений было то же самое число разновидностей, но разновидности были более равномерно распределены, если присутствовали большие колонии морских звезд.

Массивная потеря кораллов из-за тернового венца также сказывается на туристической инфраструктуре. После большой вспышки развития тернового венца рифы разрушены, а

большинство рыбы уходит из области. Это неблагоприятно влияет на туристическую сферу, поскольку многочисленные туристы платят за то, чтобы увидеть красоту и цвет живых и здоровых рифов. Много прибрежных городов по всему миру зависят от туризма.