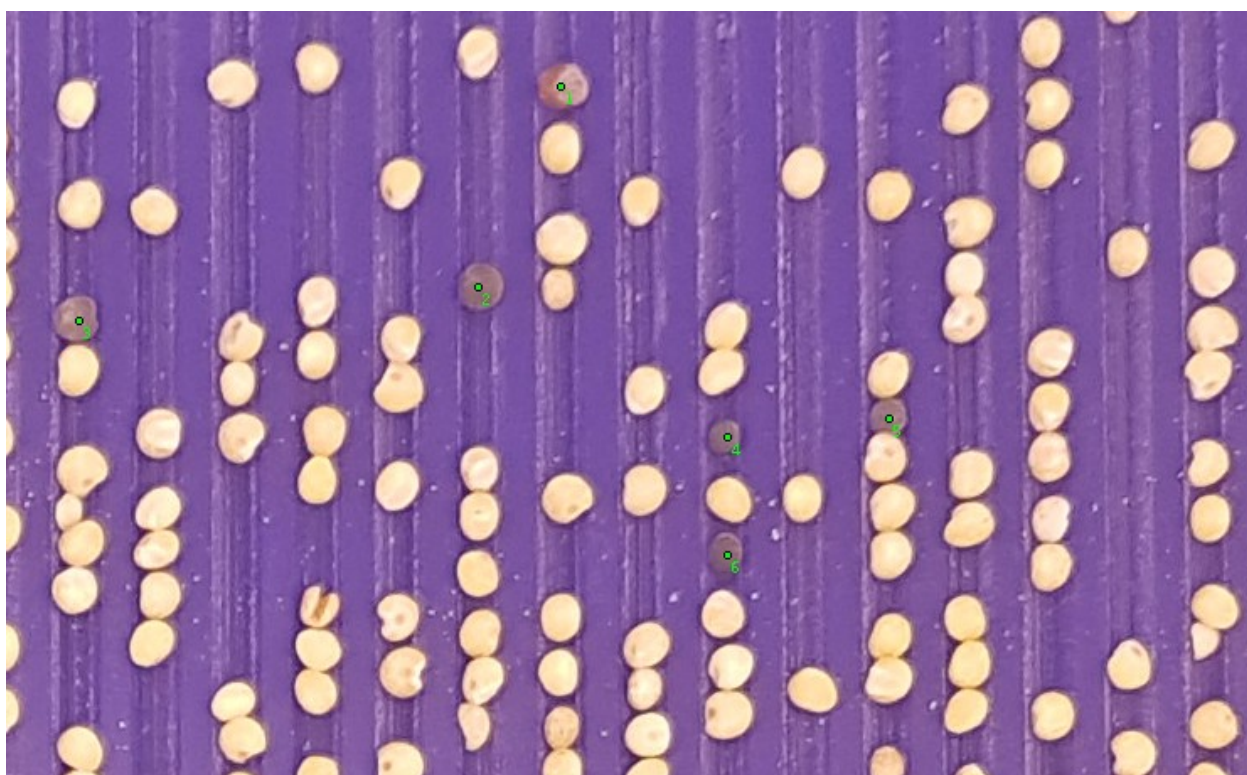
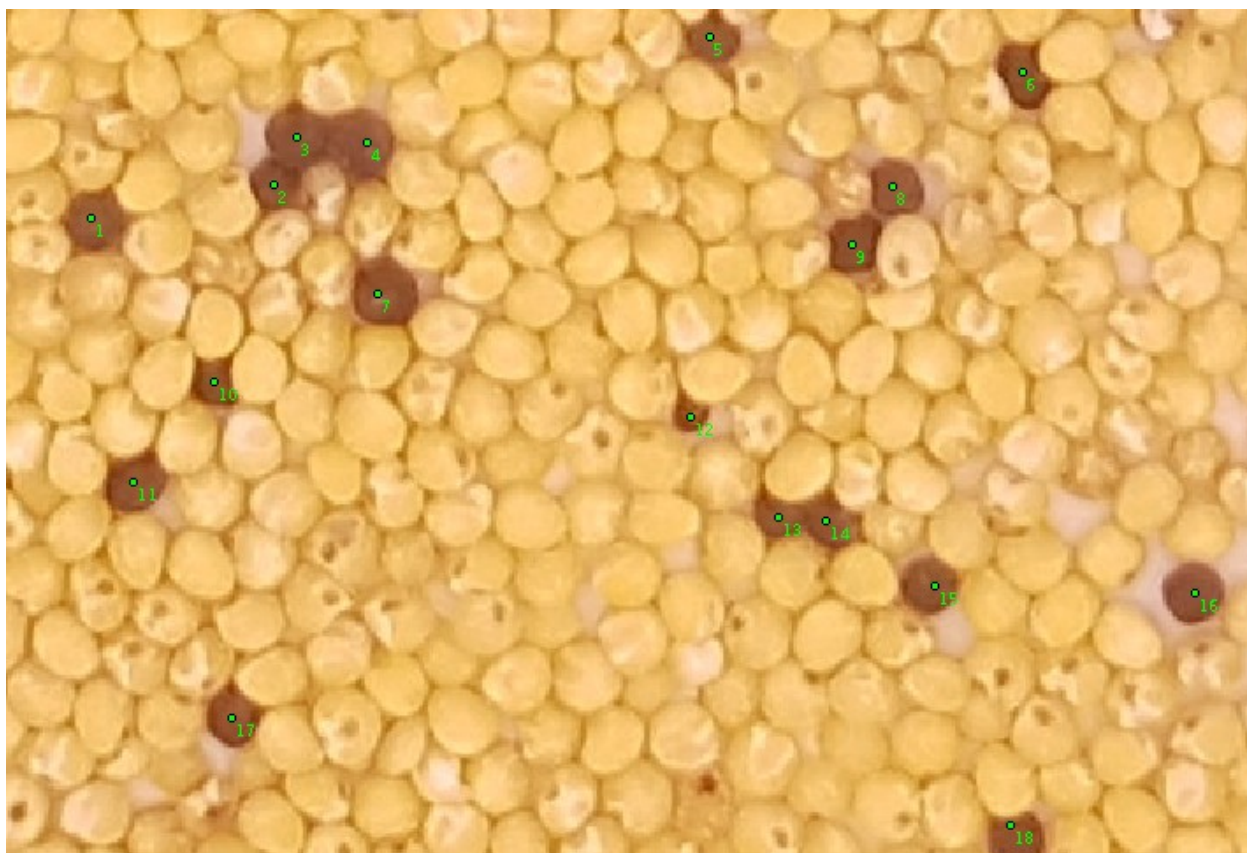


Тестовое задание «Подсчет объектов»

Цель задания — разработка программы, подсчитывающей темные (необрушенные) пшениные зерна на изображениях. На рисунках ниже таких зерен 18 и 6 соответственно.



В тестовом наборе содержатся несколько серий изображений пшённных зерен, отличающихся фоном, на котором сняты объекты. В каждой серии анализу подлежат только объекты, расположенные на основном фоне (например, на изображениях с белым фоном следует считать зерна, расположенные целиком на белом фоне, и игнорировать прочие).

При реализации программы допускается использование отдельных алгоритмов для каждой из серий изображений. Однако более предпочтителен вариант, когда используется единый подход ко всем изображениям.

Результатом выполнения тестового задания считается исходный код программы и исполняемый модуль (с необходимыми для запуска зависимостями). Программа должна принимать имя анализируемого изображения как аргумент командной строки и выдавать количество обнаруженных на изображении необрушенных (темных) зерен в стандартный поток вывода. Желательно, но не обязательно, чтобы программа дополнительно выдавала изображение с размеченными объектами, учтенными при подсчете (аналогично рисункам выше или иным наглядным способом).

Программа может быть разработана на любом из следующих языков программирования: C++, Python, Matlab.