

Текст доклада Ганчевой М.С. **Nitrogen-mediated CLE4 peptide regulates shoot apical meristem development and tuber initiation in potato**

Добрый день, уважаемые коллеги! Моя работа посвящена изучению пептидов CLE у картофеля. Пептиды CLE активно участвуют в регуляции различных процессов у растений, в том числе передают сигнал о наличии азота в среде. В то же время известно, что избыток азота негативно влияет на клубнеобразование у картофеля.

В связи с этим мы предположили, что пептиды CLE могут участвовать в регуляции клубнеобразования в ответ на наличие азота в среде.

Мы быстро выяснили, что уровень экспрессии CLE4 возрастает в корнях картофеля на среде с азотом, и его промотор также активен на среде с азотом. Сверхэкспрессия гена CLE4 привела к фантастическому росту корней в условиях аэропоники, а также к аномальному росту апекса растения – меристема таких растений прекращает свою работу и рост побега возобновляется уже благодаря пазушным почкам.

Однако как сверхэкспрессия повлияла на экспрессию генов, кодирующих регуляторы клубнеобразования, а также как выглядели трансгенные растения, вы можете узнать, подойдя к постеру номер 77.





St Petersburg
University

**Nitrogen-mediated CLE4 peptide regulates
shoot apical meristem development and tuber
initiation in potato**

Gancheva M., Lutova L.

