

В исследовании, опубликованном в журнале Nature Reviews Earth & Environment, приведены оценки как более высокие температуры, повышенный уровень углекислого газа и изменения в доступности воды влияют на глобально важные зерновые, такие как пшеница, кукуруза, просо, сорго и рис. В случае сценария изменения климата без мер по адаптации смоделированные глобальные потери урожайности зерновых составляют от 7% до 23%. Негативное воздействие изменения климата на урожайность зерновых в более высоких широтах потенциально можно компенсировать или даже обратить вспять за счет внесения углекислых удобрений и вариантов адаптации. Однако это потребует значительных инвестиций и ресурсов, например, в ирригационную инфраструктуру и наличие воды. По мнению авторов исследования, эти адаптации могут повысить урожайность пшеницы в более высоких широтах до 40% по сравнению с базовым уровнем. В более низких широтах удобрение углекислым газом менее выгодно. Орошение и управление питательными веществами, вероятно, являются наиболее эффективными вариантами адаптации. Необходимо продолжить дальнейшие исследования, чтобы лучше понять связь между изменением климата и урожайностью сельскохозяйственных культур. Кроме того, авторы определили выведение новых сортов сельскохозяйственных культур как один из ключевых шагов по смягчению неблагоприятного воздействия изменения климата на урожайность сельскохозяйственных культур.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s43017-023-00491-0>