

РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ЗЕРНОФУРАЖНЫХ КУЛЬТУР В ФАЗЕ КУЩЕНИЯ – КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА

О. А. Юсова , П. Н. Николаев , Н. Н. Шулико , С. В. Васюкевич , А. А. Киселева , Я. О. Юртаева 

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр»,
Российская Федерация, 644012, г. Омск, пр. Королева, д.26*

*E-mail: yusova@anc55.ru, nikolaev@anc55.ru, shuliko@anc55.ru, s.vasyukevich@anc55.ru,
ya.yurtaeva@anc55.ru*

ORCID

Юсова О. А. [0000-0003-3679-8985](https://orcid.org/0000-0003-3679-8985)

Николаев П. Н. [0000-0002-5192-2967](https://orcid.org/0000-0002-5192-2967)

Шулико Н. Н. [0000-0001-5641-434X](https://orcid.org/0000-0001-5641-434X)

Васюкевич С. В. [0009-0006-5070-1472](https://orcid.org/0009-0006-5070-1472)

Киселева А. А. [0000-0002-5089-3703](https://orcid.org/0000-0002-5089-3703)

Юртаева Я. О. [0009-0003-3290-8347](https://orcid.org/0009-0003-3290-8347)

Поступили в редакцию 07.07.2025, принята к печати 27.10.2025

Понимание физиологии сельскохозяйственных культур позволяет эффективно управлять процессами роста и развития растений и, как следствие, повышать их урожайность. Целью исследований являлась оценка влияния развития растений зернофуражных культур в фазе кущения на формирование урожайности и качества зерна в условиях Омского Прииртышья. Исследования проводили в 2023–2025 гг. в полевом опыте южной лесостепи Омской области. По уровню влагообеспеченности 2023 г. характеризовался как засушливый, 2024 г. – переувлажненный. Объект исследований – сорта ярового ячменя Омский 101 (включен в Госреестр РФ в 2021 г.) и ярового овса Сибирский геркулес (2019 г.). В фазе кущения сортов ярового ячменя и овса проведен расчет площади листа, общей ассимиляционной поверхности и накопления сухой надземной биомассы растений; определена массовая доля белка в зерне. Рассчитана корреляционная зависимость урожайности и массовой доли белка с площадью листа, общей ассимиляционной поверхностью и накоплением сухой надземной биомассы. Результаты исследований показали, что формирование урожайности и качества зерна в значительной мере зависят от роста и развития растений в фазе кущения. Так, масса зерна колоса и урожайность ярового ячменя находились в сильной степени зависимости с площадью листа и общей ассимиляционной поверхностью растений ($r = 0,940 \dots 0,947$); в средней – с накоплением сухой надземной биомассы ($r = 0,680$) в фазе кущения. Между аналогичными парами признаков ярового овса отмечена соответственно средняя ($r = 0,455 \dots 0,570$) и сильная сопряженности ($r = 0,925$). Массовая доля белка ярового ячменя обратно пропорциональна площади листа, общей ассимиляционной поверхности растений, сухой надземной биомассе и массе зерна колоса ($r = -0,680 \dots -0,998$). Массовая доля белка ярового овса прямо пропорциональна накоплению сухой надземной биомассы в фазе кущения ($r = 0,930$). Очевидно, что зернофуражные культуры отличались степенью проявления и направленностью корреляционных связей, но рост растений в начальный период развития оказывал значительное влияние на формирование качественных и урожайных свойств сорта.

Ключевые слова: яровой ячмень, яровой овес, площадь листа, ассимиляционная поверхность, сухая надземная биомасса, белок, урожайность, сопряженность.