




Госзадание № 0833-2019-0006

«Определение закономерностей биологической изменчивости и наследования качественных, количественных признаков к биотическим и абиотическим факторам среды у крымских аборигенных сортов винограда и табака различных сортотипов»

Этап 2021 года: Разработать способ скрининга сортов винограда на комплексное действие стрессовых факторов засухи и засоления.



Цель: разработка научно-обоснованных принципов изучения соле- и засухоустойчивости виноградного растения.

Дизгарач

Новизна: впервые оценивается устойчивость новых селекционных форм винограда на комплексное действие засухи и засоления.

Многоступенчатая оценка устойчивости генотипов винограда к абиотическому стрессу

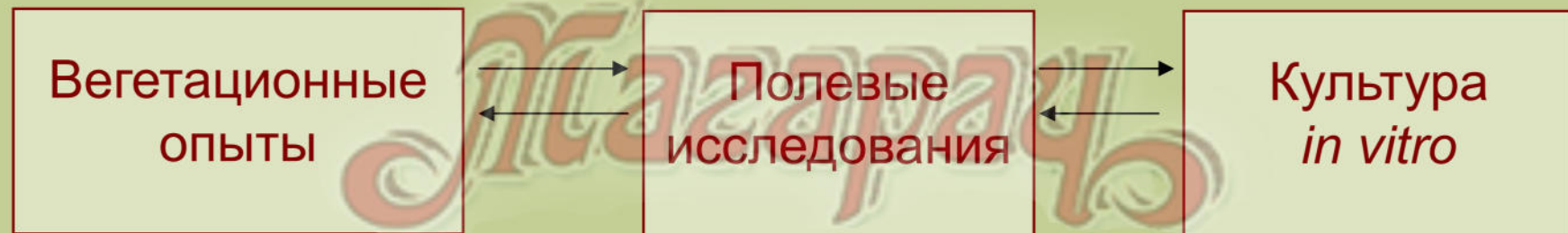




Рис. Снижение длины побегов в вегетационном опыте (см) и в культуре *in vitro* (мм) при стрессе

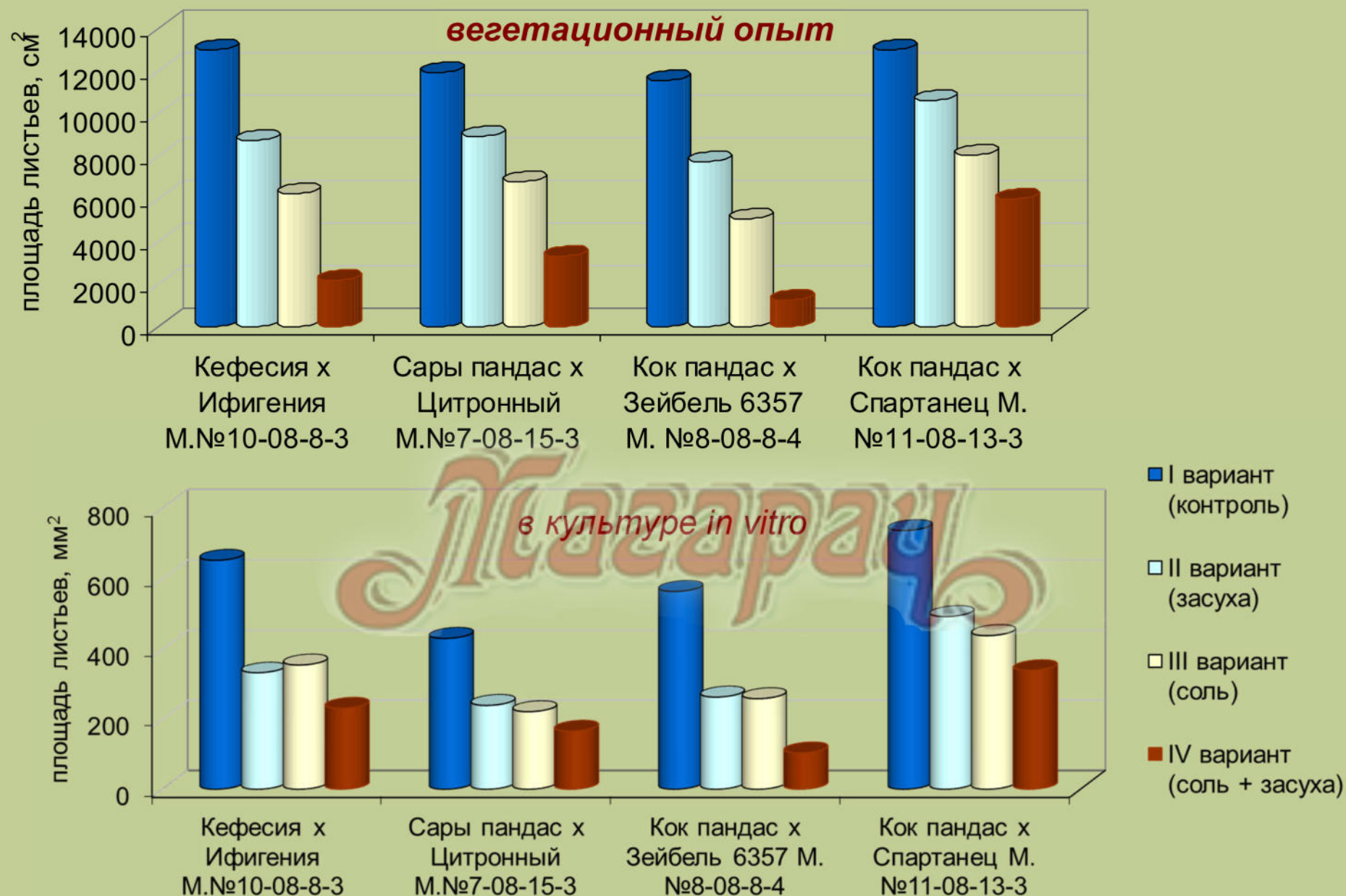


Рис. Снижение площади листьев в вегетационном опыте (см²) и в культуре *in vitro* (мм²) при стрессе

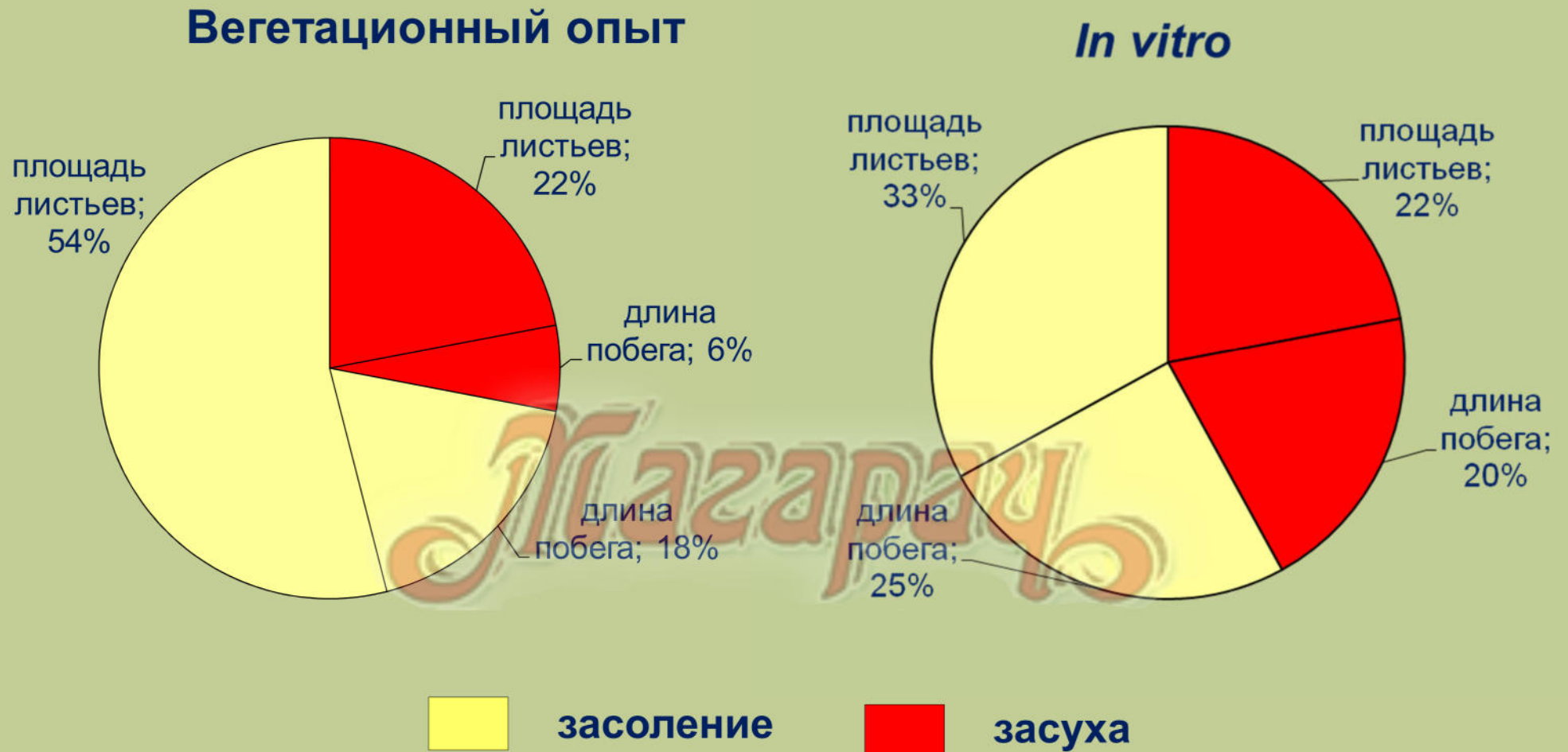


Рис. Сила влияния факторов соли и засухи на параметры исследуемых селекционных форм винограда

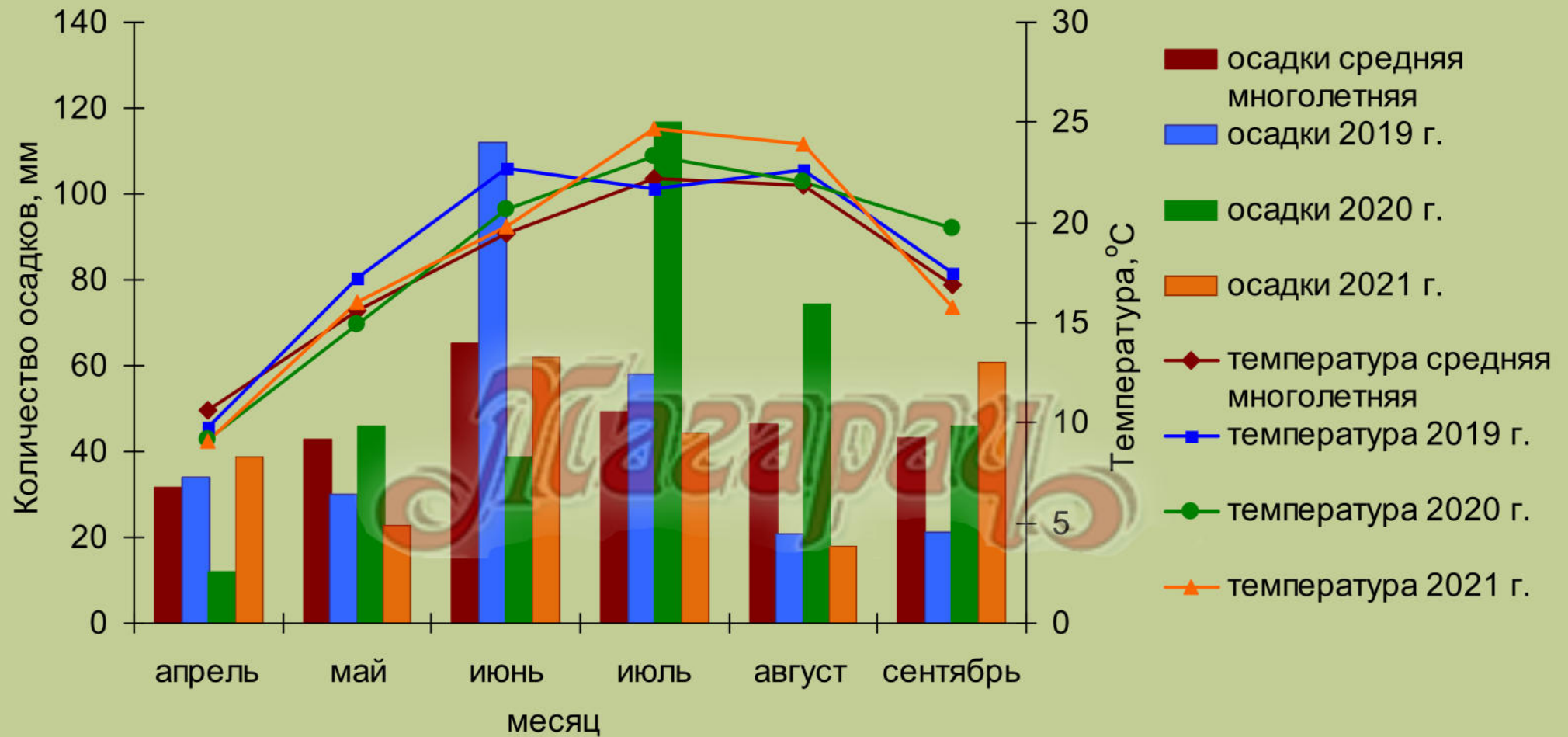


Рис. Климатограмма (2019-2021 гг.), западная предгорно-приморская зона, п.Вилино

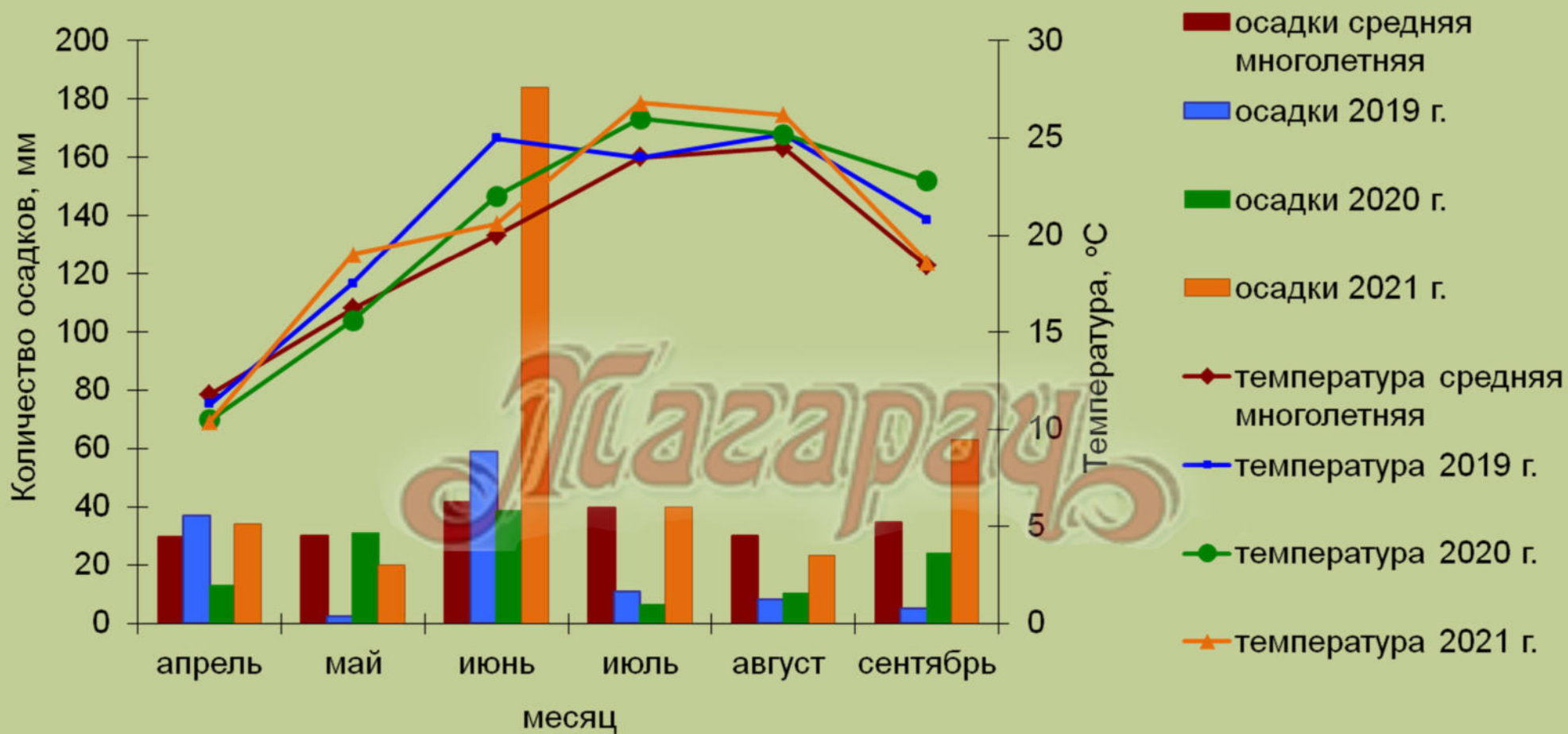


Рис. Климатограмма (2019-2021 гг.), ЮБК

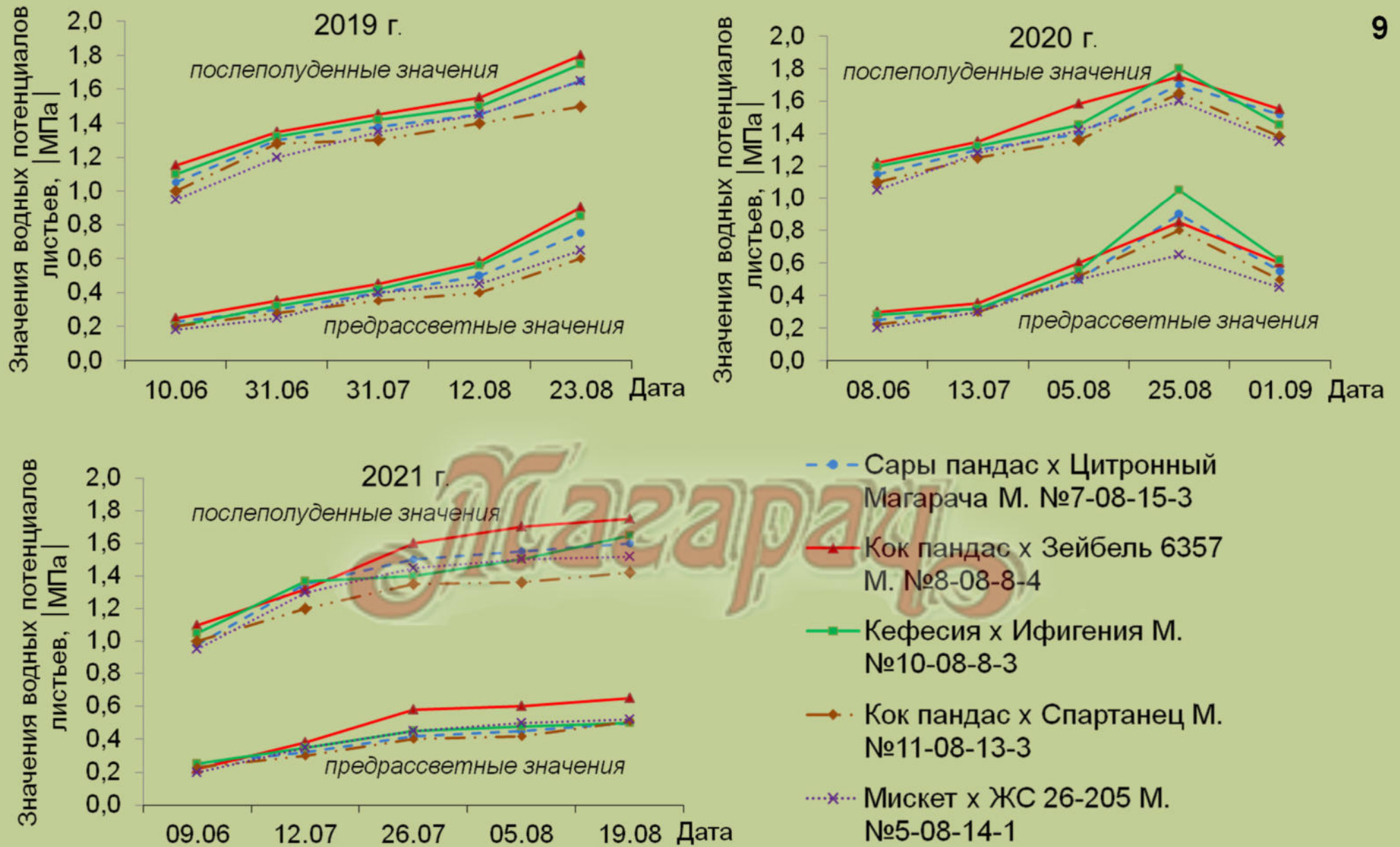


Рис. Изменения значений водных потенциалов листьев (МПа) в течение вегетационных периодов 2019-2021 гг.



Рис. Средние значения параметров длины побегов, площади листьев и массы урожая в полевом опыте, 2019-2021 гг.

- Кок пандас x Спартанец М. №11-08-13-3
- Мискет x ЖС 26-205 М. №5-08-14-1
- Сары пандас x Цитронный М. №7-08-15-3
- Кефесия x Ифигения М. №10-08-8-3
- Кок пандас x Зейбель 6357 М. №8-08-8-4

Заключение:

- определены концентрации осмотика ПЭГ и соли для моделирования комплексного стресса;
- подтверждена корреляция *in vitro* с таковой в вегетационном и полевом опытах;
- выяснено, что показатель изменения площади листьев при стрессе засуха и засоление является наиболее информативным параметром (дисперсионный анализ);
- определено, что сила влияния фактора соли оказывает более сильное отрицательное действие, чем сила влияния фактора засухи (дисперсионный анализ);
- установлена возможность тестирования растений на устойчивость к абиотическому стрессу, вызванному совместным действием соли и засухи;
- выделены наиболее устойчивые к стрессу сеянцы Кок пандас x Спартанец Магарача М. № 11-08-13-3, Сары пандас x Цитронный Магарача М. №7-08-15-3; Мискет x ЖС26-205 М.№5-08-14-1;
- опубликовано 7 печатных работ (4 Scopus), РИД, заявка на патент, участие в гранте ССЦ.