

新疆林草科研项目信息表

项目名称：高抗寒葡萄品种（系）配套栽培技术研究

主要完成单位：新疆林业科学院

主要完成人员：潘越、虎海防、杜林峰

实施时间：2022年1月-2026年10月

项目类别：自治区重点研发项目

资金来源：自治区科学技术厅

项目经费：70.0万

项目简介：项目针对新疆产区葡萄种植品种相对单一，缺乏在商品性和市场上具有突破性的自主知识产权葡萄品种，葡萄新品种配套栽培技术研发不足，葡萄越冬防寒成本高等问题，以具有较大发展潜力的优良自主知识产权的葡萄新品种（系）北冰红、双红、左优红、雪兰红、2-5-8等为研究对象，开展配套栽培模式及修剪管理、水肥管理、花果管理、简易防寒技术研究，形成配套优质高效栽培技术体系，并进行示范推广。

成果相关图片：

指标 Indicator ¹⁾	变化范围 Range ²⁾	均值 Mean ³⁾	变异系数 Coefficient of variation % ⁴⁾	中位数 Median ⁵⁾	标准差 Standard deviation ⁶⁾
可溶性固形物 (%) Total soluble solids ⁷⁾	13.80-39.60 ⁸⁾	20.95 ⁹⁾	25.71 ¹⁰⁾	19.14 ¹¹⁾	5.39 ¹²⁾
白藜芦醇 (mg kg ⁻¹) Resveratrol ¹³⁾	0.34-5.73 ¹⁴⁾	1.42 ¹⁵⁾	106.69 ¹⁶⁾	0.93 ¹⁷⁾	1.52 ¹⁸⁾
原花青素 (g 100g ⁻¹) OPC ¹⁹⁾	0.20-0.71 ²⁰⁾	0.38 ²¹⁾	43.78 ²²⁾	0.32 ²³⁾	0.17 ²⁴⁾
花色苷 (mg 100g ⁻¹) Anthocyanins ²⁵⁾	41.90-214.90 ²⁶⁾	118.02 ²⁷⁾	54.34 ²⁸⁾	94.57 ²⁹⁾	64.13 ³⁰⁾
总黄酮 (mg 100g ⁻¹) Total flavonoids ³¹⁾	209.70-515.70 ³²⁾	309.11 ³³⁾	26.95 ³⁴⁾	299.96 ³⁵⁾	83.29 ³⁶⁾
pH ³⁷⁾	2.97-4.10 ³⁸⁾	3.48 ³⁹⁾	8.58 ⁴⁰⁾	3.49 ⁴¹⁾	0.30 ⁴²⁾
总酸 (g kg ⁻¹) Total acids ⁴³⁾	7.56-14.57 ⁴⁴⁾	10.28 ⁴⁵⁾	21.61 ⁴⁶⁾	9.53 ⁴⁷⁾	2.22 ⁴⁸⁾
总糖 (g 100g ⁻¹) Total sugars ⁴⁹⁾	10.07-21.90 ⁵⁰⁾	16.45 ⁵¹⁾	21.40 ⁵²⁾	16.22 ⁵³⁾	3.52 ⁵⁴⁾
总酚 (mg 100g ⁻¹) Total phenols ⁵⁵⁾	127.40-361.50 ⁵⁶⁾	268.50 ⁵⁷⁾	28.69 ⁵⁸⁾	288.65 ⁵⁹⁾	77.03 ⁶⁰⁾
钙 (mg kg ⁻¹) Ca ⁶¹⁾	207.00-432.00 ⁶²⁾	320.00 ⁶³⁾	22.54 ⁶⁴⁾	330.50 ⁶⁵⁾	72.12 ⁶⁶⁾
钾 (mg kg ⁻¹) K ⁶⁷⁾	189.00-498.00 ⁶⁸⁾	311.63 ⁶⁹⁾	26.73 ⁷⁰⁾	308.00 ⁷¹⁾	83.29 ⁷²⁾
铁 (mg kg ⁻¹) Fe ⁷³⁾	10.70-32.40 ⁷⁴⁾	19.08 ⁷⁵⁾	32.89 ⁷⁶⁾	17.93 ⁷⁷⁾	6.27 ⁷⁸⁾
锰 (mg kg ⁻¹) Mn ⁷⁹⁾	1.35-2.83 ⁸⁰⁾	1.83 ⁸¹⁾	21.43 ⁸²⁾	1.76 ⁸³⁾	0.39 ⁸⁴⁾
锌 (mg kg ⁻¹) Zn ⁸⁵⁾	0.14-3.40 ⁸⁶⁾	1.65 ⁸⁷⁾	56.68 ⁸⁸⁾	1.60 ⁸⁹⁾	0.93 ⁹⁰⁾
铜 (mg kg ⁻¹) Cu ⁹¹⁾	1.40-3.50 ⁹²⁾	2.24 ⁹³⁾	39.50 ⁹⁴⁾	2.09 ⁹⁵⁾	0.66 ⁹⁶⁾
果实纵径 (mm) Fruit vertical diameter ⁹⁷⁾	9.52-10.57 ⁹⁸⁾	9.98 ⁹⁹⁾	2.81 ¹⁰⁰⁾	9.93 ¹⁰¹⁾	0.28 ¹⁰²⁾

图1 不同因素的户太葡萄枝条Logistic方程及半致死温度

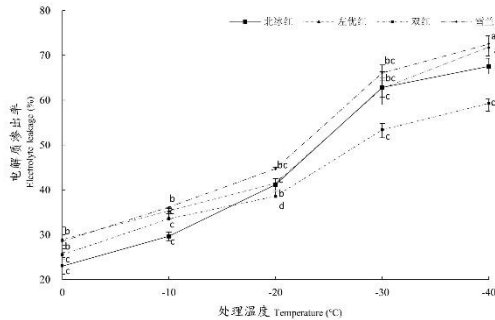


图2 低温胁迫下山葡萄枝条的电解质渗透率变化

获奖情况：无

成果知识产权：

基于本项目研究成果，发表学术论文4篇，制定地方标准1项：

- 1、2023 年在国内核心期刊《中外葡萄与葡萄酒》发表题为“天山北麓 4 个山葡萄品种枝条抗寒性能综合评价”论文 1 篇；
- 2、2023 年在国内 CSCD 期刊《西北农业学报》发表题为“环塔盆地山葡萄不下架越冬对果实品质的影响”论文 1 篇；
- 3、2023 年在国内 CSCD 期刊《新疆农业科学》录用题为“山葡萄园土壤养分与果品质量间的典型相关性分析”论文 1 篇；
- 4、2023 年在国内 CSCD 期刊《中国农业科技导报》录用题为“不同山葡萄品种 CO₂ 响应模型拟合及评价”论文 1 篇；
- 5、山葡萄栽培技术规程（已制定）

联系人：潘越 电话：18690187637