

ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОЗДЕЛЫВАЕМОГО РАСТЕНИЯ *CAPPARIS SPINOSA L.* И ЕГО ПЕРЕРАБОТКА

Нийёзов Х.Н., ассист.

Додаев К.О., д-р техн. наук, проф.

Ташкентский химико-технологический институт, Узбекистан

Хозяйственные достоинства каперса известны народам Азии и Европы. Население Средней Азии издавна использует его семена для получения пищевого масла, употребляет в пищу мякоть плода (содержит 12% сахара и более 12% белковых веществ). При переработке мякоти плода можно получить уксус и спирт. Применяется каперс и в народной медицине: из его надземных и подземных частей готовят целебные средства против геморроя, поноса, заболеваний горла, их применяют также при головной и зубной боли, ревматизме, туберкулезе, различных опухолях и язвах. Вопрос о том, что является действующим веществом, пока остается открытым. Известно лишь, что наряду с другими веществами листья каперса содержат около 1% рутина.

В кулинарии (особенно в средиземноморской, итальянской, испанской, французской кухнях) используются нераспустившиеся цветочные бутоны и плоды растения. Бутоны сортируют по размерам, подвяливают в течение ночи, затем солят, маринуют, иногда консервируют в уксусе и растительном масле вместе с сушёными томатами (рис. 1).



Рис. 1. Рецепт консервы, в % от объёма тары: плоды каперсов – 65; томаты сушёные – 30; укроп – 0,15; чеснок – 1,0; болгарский перец – 4–5; лавровый лист – 0,02; чёрный перец – 0,01; поваренная соль – 0,8

Считается, что мелкие каперсы имеют более нежный, а крупные – более пряный вкус. Иногда перед приготовлением солёные каперсы предварительно вымачивают, промывают или ошпаривают для

удаления избытка соли. Вкус пикантный, островатый, слегка терпкий, кисловатый, немного горчичный. Имеют сильный аромат благодаря горчичному маслу, которое появляется при растирании стебля растения.

Спелые плоды каперсового куста можно употреблять сырыми. Они представляют собой стручковидные ягоды с красноватой мякотью, которые похожи на маленькие полосатые огурчики – капперони. В них содержится около 18% белковых веществ, до 30% масла в семенах, около 0,32% рутозида в бутонах.

Цветочные бутоны, сорванные до полного распускания, замаринованные в уксусе, и являются теми каперсами, ради которых это растение выращивают. Маринованные бутоны употребляют как пряную приправу. В них содержится 21–29% белковых веществ, 3,8–4,6% жира, 0,32% рутина, 150 мг% аскорбиновой кислоты, а также эфирное масло, пектин и другие полезные для организма соединения. На Кавказе бутоны собирают как для местного употребления, так и для производства консервов.

Плоды едят свежими, раньше их сушили и употребляли зимой вместо сахара. Их мякоть очень сладкая (до 12% сахаров), сходна по вкусу с арбузом. В семенах до 18% белка и 25–36% полувывсыхающего жирного масла, пригодного для пищевого использования.

Используют каперсы и в народной медицине. Свежие части каперсов обладают мочегонным, антисептическим и обезболивающим свойствами. Плоды используют при заболеваниях щитовидной железы, геморрое, болезнях дёсен и зубной боли. Соком каперсов лечат незаживающие раны, настоем и отваром молодых листьев и побегов каперсника – сахарный диабет. Кору свежих корней растения жуют при заболеваниях полости рта и зубной боли. Отвар коры корней употребляют при ипохондрии, истерических припадках, параличе, болезнях селезёнки, простудной и ревматической ломоте. В состав каперсов входит рутин, поэтому их применяют при повышенном артериальном давлении. Отвар цветков, коры и корней каперсника используют для улучшения сердечной деятельности, при болях разного характера и неврозах.

Немалый интерес представляет изучение витаминного состава ковьля, так как в нём обнаружено большое количество макроэлементов, таких как калий, фосфор, натрий и др. Первоначальное изучение состава и количества водорастворимых витаминов показало, что аскорбиновая кислота составляет большую часть, то есть 40–56 мг% на сухой вес незрелых плодов каперса (табл. 1).

Таблица 1

Химический состав плодов каперса

Вещества	Содержание, мг/%
Органические кислоты	7,6–11,5
Витамин В ₂	0,9–1,7
Витамин В ₆	1,3–2,1
Витамин С	40–56
Рутин	1,0

В литературе имеются сведения о том, что плоды каперса понижают давление, снижает метеоризм, имеют антиревматический эффект. Отвар из цветков ковыля заживляет раны, укрепляет сердце, тогда как отвар, приготовленный из корней, имеет обезболивающий эффект, отвар коры лечит неврозы. Итак, вяжущие, антисептические, обезболивающие и другие свойства данного растения делают его очень ценным как для фармацевтической и медицинской, так и для пищевой промышленности. Кроме того, сок, полученный из плодов, лечит паралич. Результаты собственных экспериментов показали, что *Capparis spinosa* L. (он же ковыль, каперсы), а именно Среднеазиатского рода и вида *Capparis ellipsoids*, растущий в Паркентском районе Ташкентской области, вполне может служить источником биологически ценных и физиологически активных веществ, имеющих важное значение в медицине, фармацевтической и пищевой промышленности.

Анализ компонентного состава показал ценность незрелых до конца плодов ковыля, благодаря содержащимся в них белкам, полному комплексу незаменимых аминокислот, жиров, углеводов, пищевых волокон – целлюлозы, макро- и микроэлементов, витаминов, и, главное, активности, подавляющей патогенные микробы типа эшерихи коли и синегнойной палочки.