

**Комплексный препарат дрожжей:
«безопасное» проведение брожения и
раскрытие потенциала терруара и винограда**

Разработано в
сотрудничестве с



➤ **ПРИМЕНЕНИЕ В ВИНОДЕЛИИ**

В результате исследовательских работ по наблюдению и изучению поведения дрожжевых монокультур и их ассоциаций в сусле, проведенных совместно с «Inter Rhône», был разработан препарат **IOC DYNAMIX / ИОЦ ДИНАМИКС**, смесь дополняющих друг друга штаммов, изолированных в разных винодельческих регионах. Биоразнообразие применяемых микроорганизмов - развитие популяций нескольких видов дрожжей в ходе брожения - определяет богатство букета и получение вин с нестандартным вкусом и ароматом, без дефектов, связанных с неконтролируемым проведением процесса. **ИОЦ ДИНАМИКС** используется при производстве красных вин.

➤ **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Ассоциация пяти штаммов *Saccharomyces cerevisiae* (Y1, Y2, Y3, Y4, Y5).
- Киллер-фактор: K2 активный (для всех штаммов).
- Устойчивость к спирту: 16 % об.
- Потребность в азоте: умеренная. Рекомендуется внесение питания дополнительно в отдельных случаях в зависимости от изначального содержания ассимилируемого азота в сусле.
- Обеспечивает равномерный процесс брожения при температуре в пределах от 22°C до 28°C. Избегать высоких температур >26°C в случае, если уровень потенциального спирта >14% об.
- Латентная фаза: короткая.
- Скорость брожения: умеренная.
- Накопление летучих кислот: низкое.
- Образование SO₂: очень низкое.

➤ **МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Клетки, способные к регенерации: > 10 миллиардов клеток/г.
- Микробиологическая чистота: не более 10 клеток посторонних дрожжей на миллион.

➤ **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ**

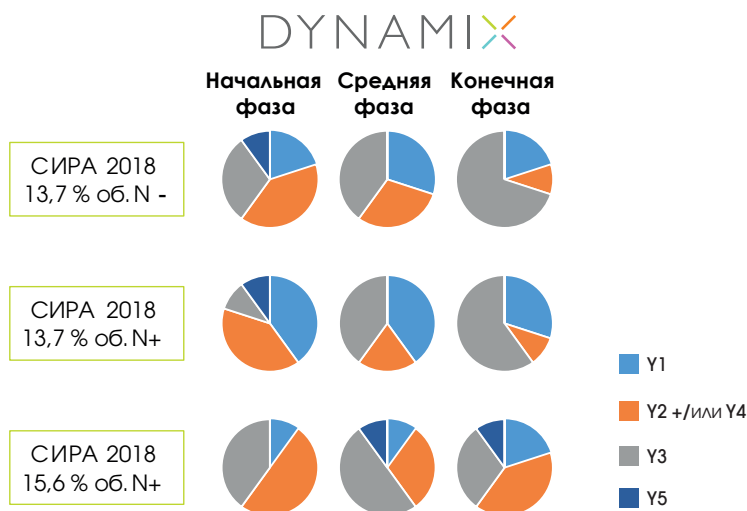
- Дозы для применения: 20 - 30 г/гл суслу (2-3 г/дал суслу)
- Развести дрожжи в воде в соотношении 1:10 при температуре 37°C. Регидратация непосредственно в сусле не рекомендуется. Необходимо проводить регидратацию дрожжей в чистой посуде.
- Осторожно перемешать и затем оставить в покое в течение 20 минут.
- Если необходимо, адаптировать дрожжи к температуре суслу, добавляя его постепенно в дрожжевую смесь. Разница температур суслу, куда вносятся дрожжи, и среды регидратации не должна быть более 10°C.
- Длительность процесса регидратации в целом не должна превышать ни при каких обстоятельствах 45 минут.
- При наличии неблагоприятных для дрожжей условий брожения использовать при регидратации АСТИПРОТЕКТ+ / температур +.

➤ **РАСФАСОВКА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

- Вакуумная упаковка из ламинированного фольгой полиэтилена по 500 г
- Хранить в прохладном, сухом месте. После вскрытия упаковки использовать в течение короткого периода времени.

КОДОМИНИРОВАНИЕ НЕСКОЛЬКИХ СЕЛЕКЦИОНИРОВАННЫХ ШТАММОВ

Разные штаммы дрожжей, выделенные на виноградниках в южных и северных регионах, совместно сбраживают сусло, и при этом ни один из них не представляет единственную значительную популяцию, проводящую брожение. Такое кодоминирование способствует проявлению биологического разнообразия и даёт очень хорошую адаптируемость к различным условиям, которые определяются параметрами виноградного сырья.



Развитие (имплантация) популяций дрожжей смеси на трёх разных стадиях процесса брожения при их одновременном инокулировании. Эксперименты проводили, используя одну и ту же сырьевую базу (сорт винограда Сира, год урожая 2018). Изменяли два параметра: ассимилируемый азот (N-: средний уровень дефицита азота - 110 мг/л; N+: >140 мг/л) и концентрацию сахара.

Наблюдается вариативность пропорционального соотношения каждого из штаммов, составляющих смешанную культуру, в зависимости от содержания сахара, концентрации спирта и в меньшей мере уровня доступного ассимилируемого азота. Но во всех опытных вариантах селекционированная микрофлора доминирует над потенциально вредными для вина микроорганизмами, которые не детектируются в сусле.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС БРОЖЕНИЯ - РАСКРЫТИЕ СПЕЦИФИКИ ТЕРРУАРА И ГОДА ПРОИЗВОДСТВА ВИНА

Несмотря на то, что во время брожения происходит совместное развитие дрожжей, входящих в состав **ИОС ДИНАМИКС**, популяции некоторых из них могут быть более или менее многочисленными, что обусловлено параметрами винификации. В результате процентное распределение дрожжевых сообществ относительно друг друга определяется характеристиками винограда (связанными с климатическими условиями года, местом произрастания, степенью зрелости, сортовыми особенностями и др.).

Речь идёт в каком-то смысле об «эффекте года урожая», имея в виду влияние, которое оказывается на сбалансированную деятельность микрофлоры в процессе брожения, и в данном случае контролируемым образом.

КАЧЕСТВЕННОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Дрожжи, составляющие комплексный препарат **ИОС ДИНАМИКС**, были отобраны и протестированы по технологическим свойствам, а также по совместимости и взаимодополняемости в зависимости от показателей используемого виноградного сырья. Опытные испытания проводились в разные годы, на разных сортах винограда, в разных условиях (содержание азотистых веществ и сахаров), при этом в центре внимания оставались основные задачи:

- полное завершение спиртового брожения;
- предотвращение неумеренного накопления летучих кислот;
- получение вин с чистым вкусом и ароматом, избегая негативные риски спонтанного брожения, в частности выделение в значительных количествах SO₂, появление редукционных тонов соединений серы и другие ольфактивные дефекты.