



Funded by the European Union's
Seventh Framework Programme



trafooon

Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

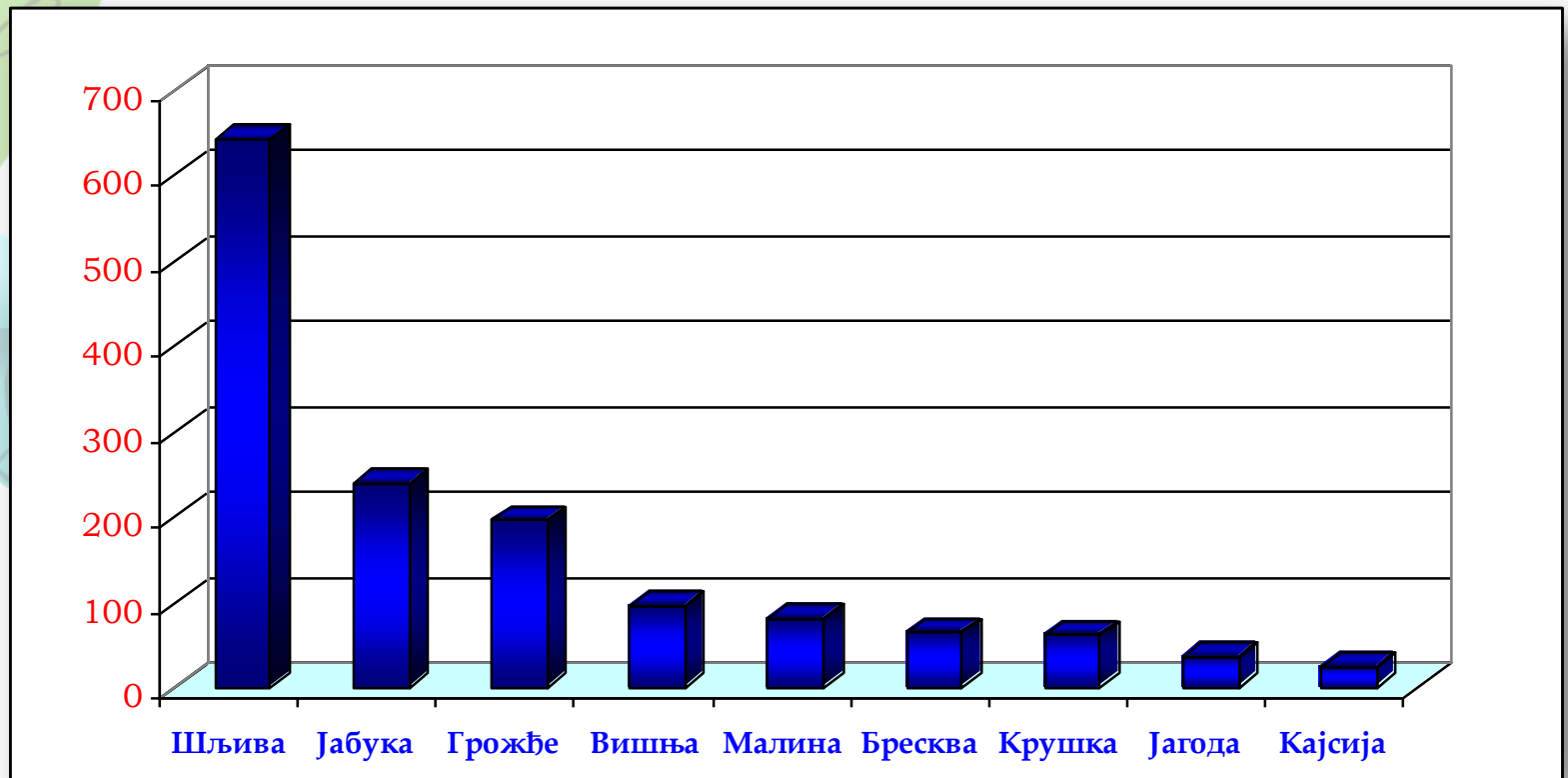
Сушена шљива - традиција и перспективе

Др Олга Митровић
Институт за воћарство Чачак



Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

Производња шљиве у Србији се процењује
на око 600.000 тона годишње



Начин коришћења шљиве у Србији

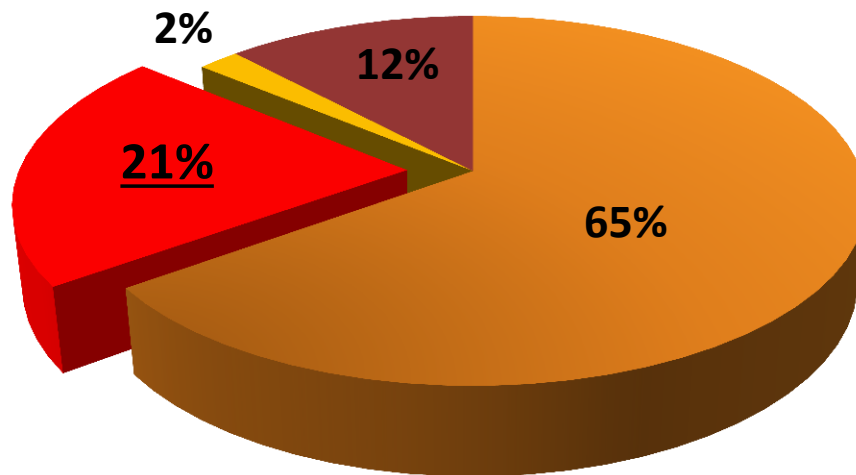
остало
15%

ракија
85%

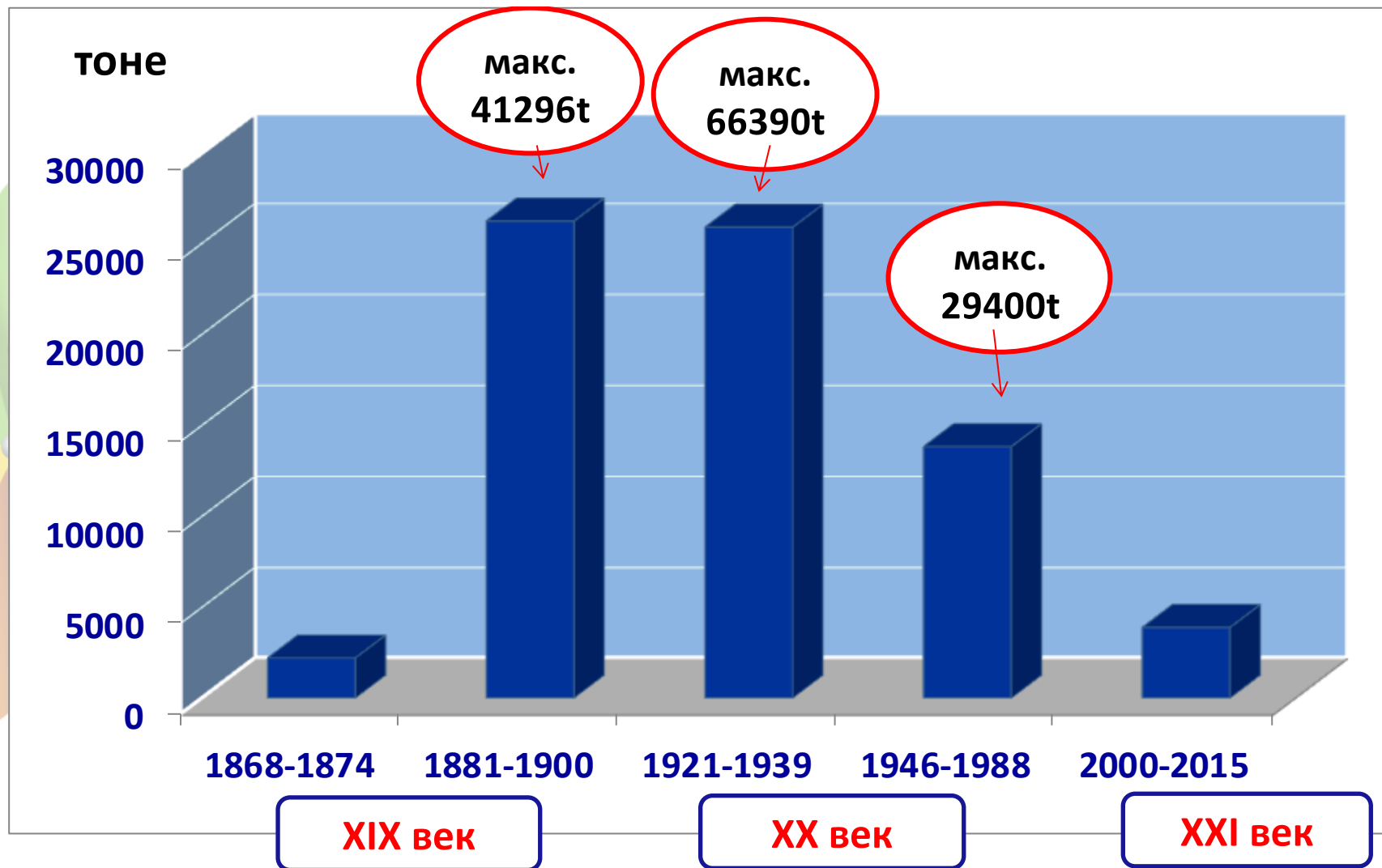
Србија сада годишње извози
око 4.000 тона сушене шљиве

Статистика спољне трговине

■ свежа ■ сушена ■ пекмез ■ остало



Хронологија извоза сушене шљиве из Србије



Светска потрошња сушене шљиве се процењује на око 260.000 тона годишње

Србија годишње извози око 4.000 тона сушене шљиве



Најзначајније државе увознице:

- ✓ Русија
- ✓ Немачка
- ✓ Јапан
- ✓ Велика Британија
- ✓ Италија
- ✓ Мексико
- ✓ Бразил
- ✓ Белгија

Најзначајније државе увознице

из Србије:

- ✓ Русија
- ✓ Немачка
- ✓ Турска
- ✓ Чешка
- ✓ Мађарска
- ✓ Хрватска
- ✓ БиХ
- ✓ Црна Гора

Перспективу сушене шљиве дефинише „ЗК“:

- квалитет
- квантитет
- континуитет

Најчешћи проблеми који се јављају приликом извоза сушене шљиве на инострана тржишта односе се на квалитет производа; пресудан фактор је усаглашеност са договореним квалитетом.



Квалитетна сушена шљива је само она која је:

- Уједначене крупноће
- Месната
- Здрава
- Хармоничног укуса
- Лепог спољашњег изгледа
- Са очуваним природним укусом и мирисом

ПРОБЛЕМАТИКА ПРОИЗВОДЊЕ СУШЕНЕ ШЉИВЕ ОБУХВАТА

- Примарну производњу плодова шљива намењених сушењу
- Технолошки поступак сушења - сушаре
- Дораду и паковање суве шљиве

Све сушаре за шљиве су конвективне:

- једноставне за примену
- јефтине
- обезбеђују тражени квалитет осушене шљиве



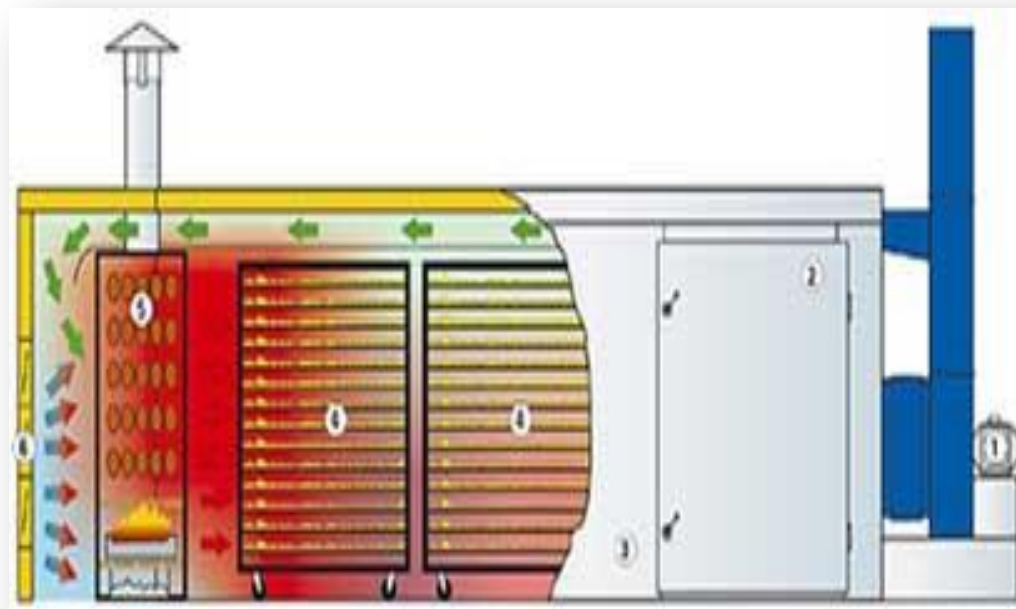
КАРАКТЕРИСТИКЕ СУШАРЕ

Загревање ваздуха за сушење

- сушаре са директним загревањем



- сушаре са индиректним загревањем



КАРАКТЕРИСТИКЕ СУШАРЕ

➤ различити капацитети сушара



200 kg/24h



3000 kg/24h



700 kg/24h

КАРАКТЕРИСТИКЕ СУШАРЕ

➤ зидане



➤ од изолационих панела



КАРАКТЕРИСТИКЕ СУШАРЕ

➤ Лесе за сушење шљиве

✓ величина лесе



КАРАКТЕРИСТИКЕ СУШАРЕ

➤ Лесе за сушење шљиве

✓ дрвене



✓ прохромске лесе – плетена мрежа



➤ Лесе за сушење шљиве

- ✓ прохромске лесе – плетена мрежа
прохром за прехрану Ч 4580



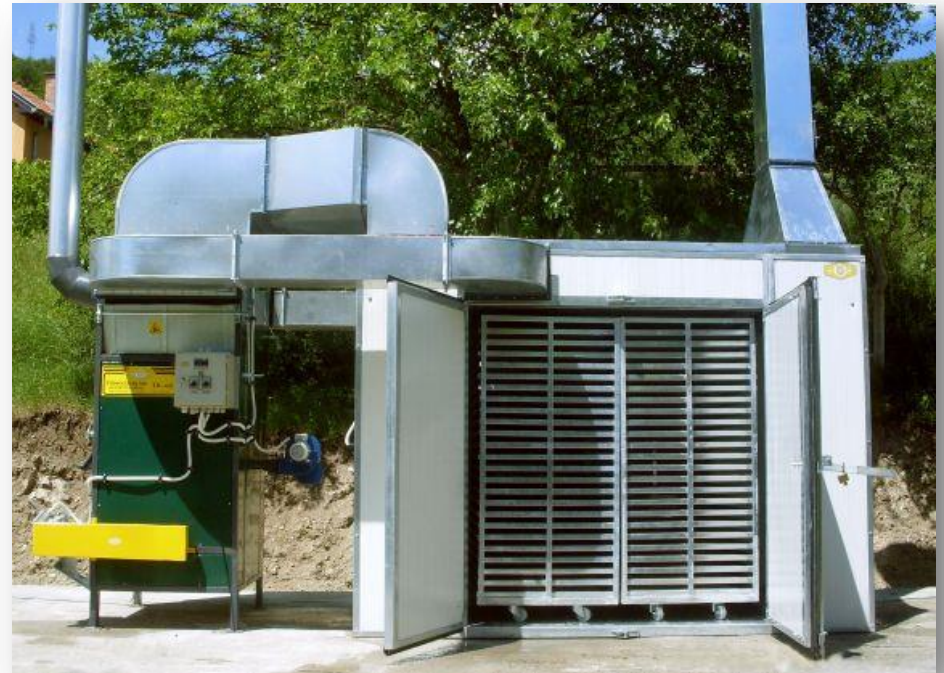
КОНСТРУКЦИЈА СУШАРЕ

➤ коморне – шаржне – дисконтинуалне

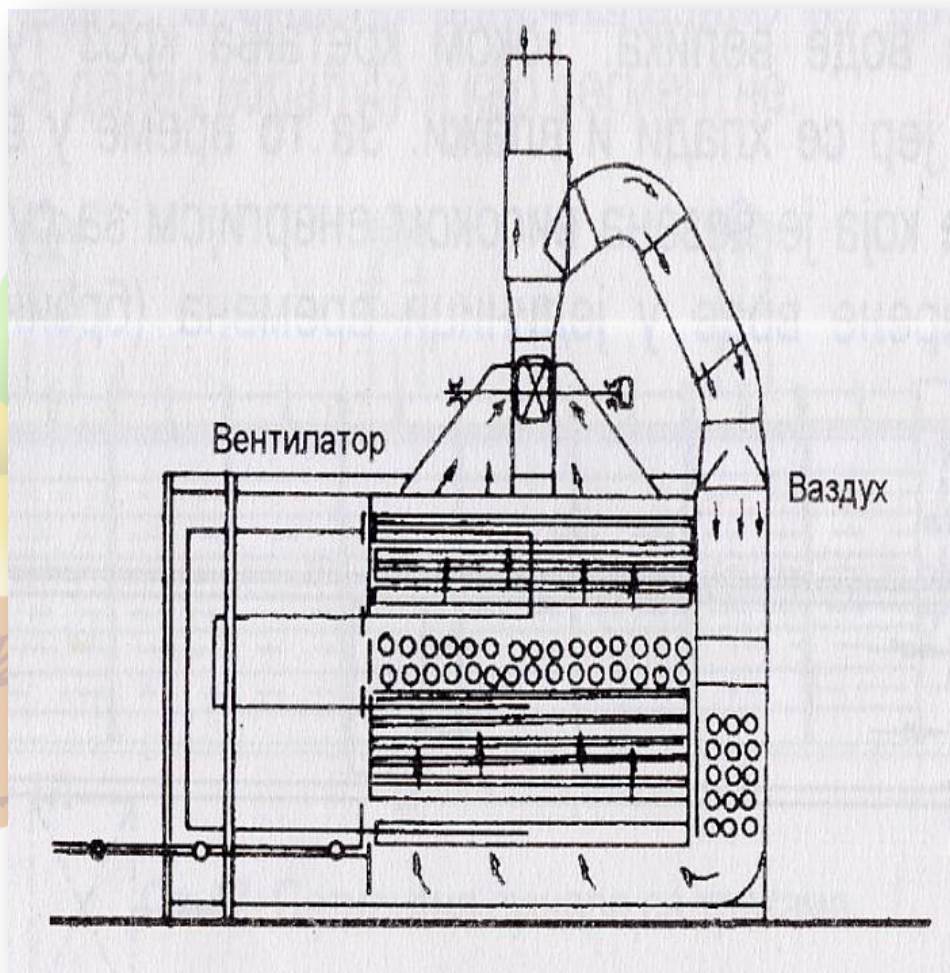
са природном циркулацијом
ваздуха за сушење



са принудном циркулацијом
ваздуха за сушење



➤ Коморне – шаржне - дисконтинуалне



- ✓ ваздух за сушење струји кроз лесе
- ✓ раде дисконтинуално
- ✓ мањи капацитет
- ✓ неравномерно сушење
- ✓ пребирање осушених плодова током сушења
- ✓ сушење траје 23-28 h
- ✓ већи утрошак радне снаге

КОНСТРУКЦИЈА СУШАРЕ

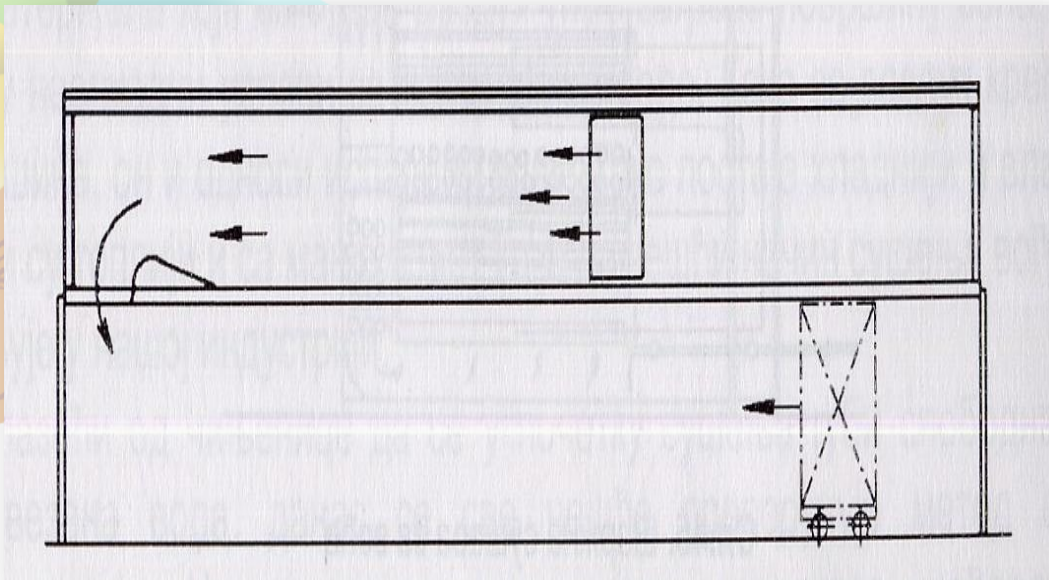
➤ тунелске (са вагонетима) - полуконтинуалне



➤ Тунелске сушаре

Ваздух за сушење струји преко плода – лесе. У зависности од смера кретања ваздуха за сушење и воћа, разликујемо 2 принципа сушења: противструјни, истострујни.

Противструјна тунелска сушара



- ✓ почетна $t = 50 - 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ завршна $t = 75 - 78 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ време сушења 18-22 h

**Најчешће коришћене
сушаре у Србији**

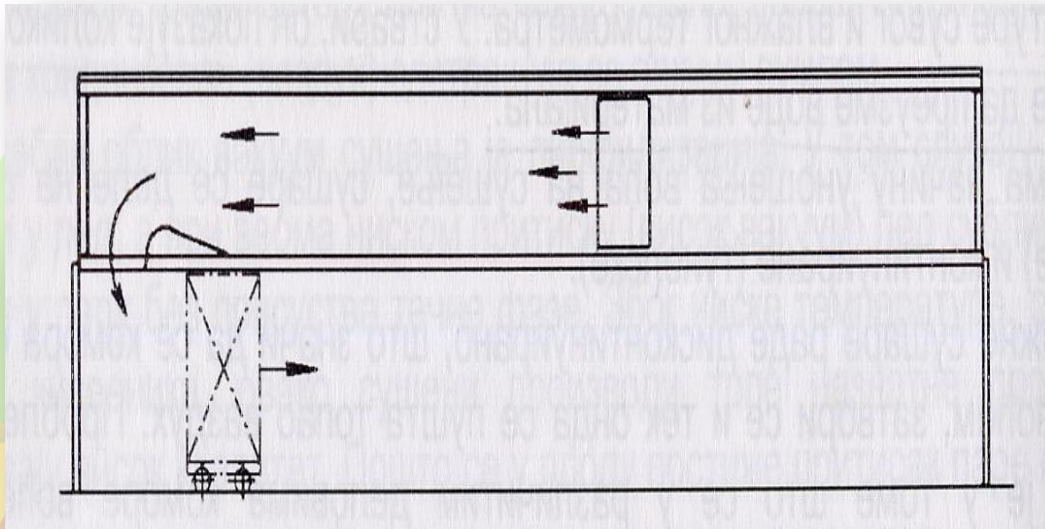
Противструјни режим сушења



Недостатак:

- ✓ могућност топлотног оштећења плода (прегоревања, карамелизација)
- ✓ сушење дуго траје
- ✓ могућност добијања суве шљиве неуједначеног квалитета (недовољно осушене или пресушене шљиве)

Истострујна тунелска сушара



- ✓ почетна $t = 85 - 90 (95) \text{ } ^\circ\text{C}$
- ✓ завршна $t = 60 - 65 \text{ } ^\circ\text{C}$
- ✓ време сушења 16 - 18 h

Код истострујног начина сушења плодови шљиве на улазу у сушару долазе у контакт са ваздухом који има највећи потенцијал сушења.

Истострујни режим сушења



Предности:

- ✓ нема тоplotног штећења
- ✓ сушење траје бар 20% краће од супротнострујне сушаре
- ✓ осушени плодови шљиве су уједначеног квалитета