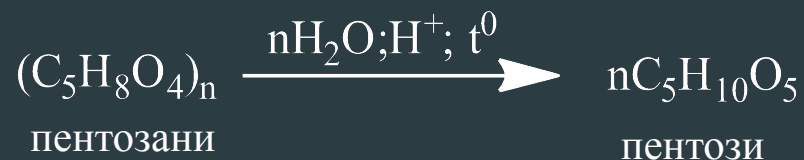
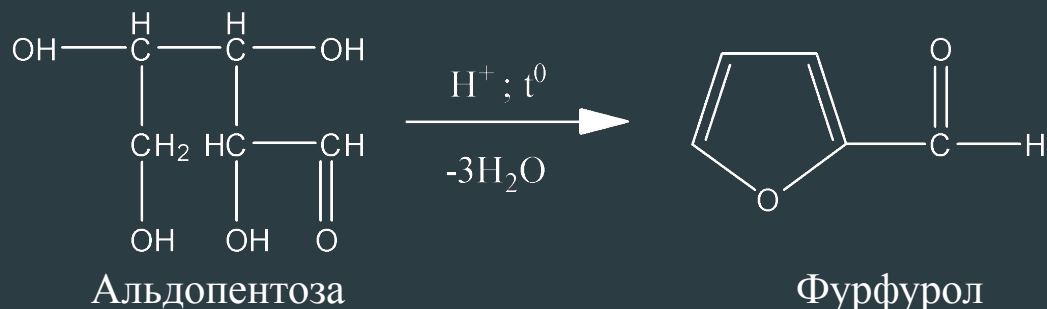


Пентоза - відновлювальна сировина для синтезу фуранових сполук.

Рослинна сировина має полісахариди – пентози загальної формули $(C_5H_8O_4)_n$, які гідролізуються при нагріванні в кислому середовищі, виробляючи пентози складу $C_5H_{10}O_5$, частіше альдопентози і арабінозу:



Альдопентози що виробляються, піддаються внутрімолекулярної дегідратації з утворенням фурфуролу:

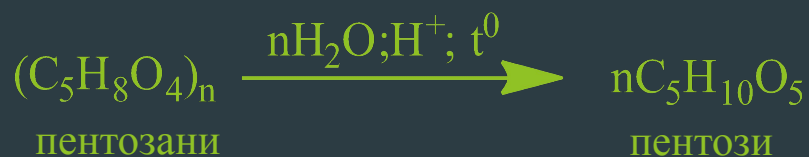


Надалі з **фуфуролу** синтезуються **фуранові смоли**, які розбавлені розчинником (наприклад, ацетоном) застосовуються у якості **лаків** по дереву, бетону і сталі.

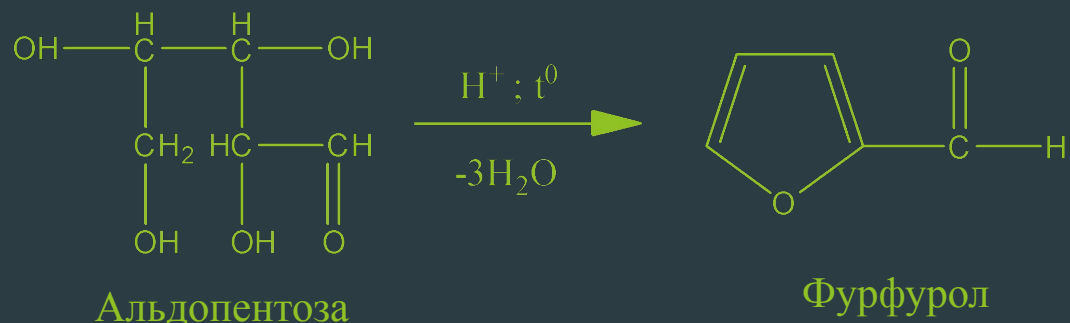


Пентоза - відновлювальна сировина для синтезу фуранових сполук.

Рослинна сировина має полісахариди – пентози загальної формули $(C_5H_8O_4)_n$, які гідролізуються при нагріванні в кислому середовищі, виробляючи пентози складу $C_5H_{10}O_5$, частіше альдопентози і арабінозу:



Альдопентози що виробляються, піддаються внутрімолекулярної дегідратації з утворенням фурфурулу:

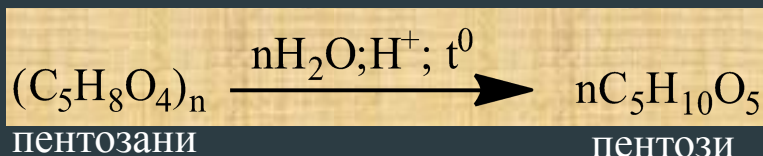


Надалі з фурфурулу синтезуються фуранові смоли, які розбавлені розчинником (наприклад, ацетоном) застосовуються у якості лаків по дереву, бетону і сталі.

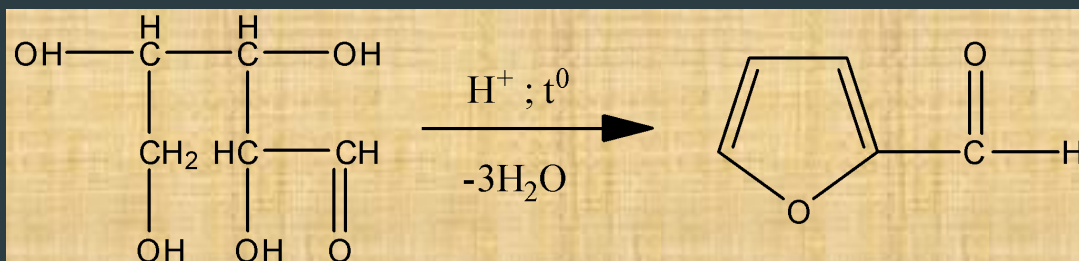


Пентоза - відновлювальна сировина для синтезу фуранових сполук

Рослинна сировина має полісахариди – пентози загальної формули $(C_5H_8O_4)_n$, які гідролізуються при нагріванні в кислому середовищі, виробляючи пентози складу $C_5H_{10}O_5$, частіше альдопентози і арабінозу:



Альдопентози що виробляються, піддаються внутрімолекулярній дегідратації з утворенням фурфуролу:



Альдопентоза

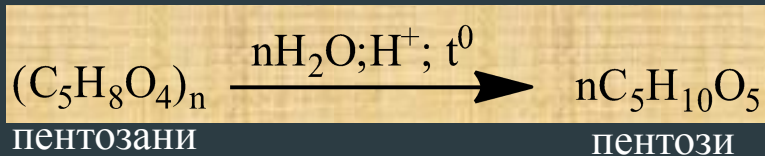
Фурфурол

Надалі з **фурфуролу** синтезуються **фуранові смоли**, які розбавлені розчинником (наприклад, ацетоном) застосовуються в якості лаків по дереву, бетону і сталі.

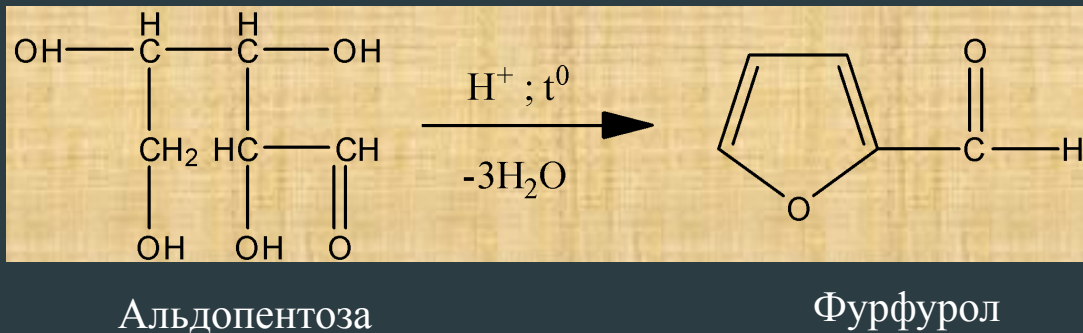


Пентоза - відновлювальна сировина для синтезу фуранових сполук

Рослинна сировина має полісахариди – пентози загальної формули $(C_5H_8O_4)_n$, які гідролізуються при нагріванні в кислому середовищі, виробляючи пентози складу $C_5H_{10}O_5$, частіше альдопентози і арабінозу:



Альдопентози що виробляються, піддаються внутрімолекулярній дегідратації з утворенням фурфуролу:

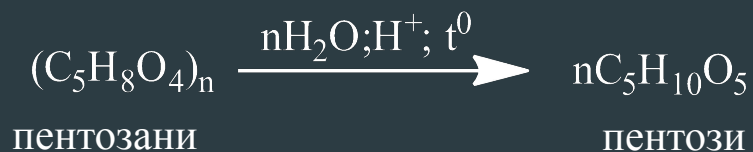


*Надалі з **фурфуролу** синтезуються **фуранові смоли**, які розбавлені розчинником (наприклад, ацетоном) застосовуються в якості лаків по дереву, бетону і сталі.*

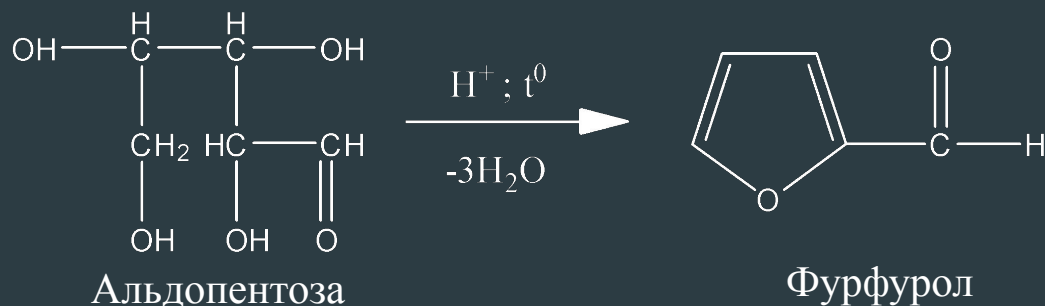


Пентоза - відновлювальна сировина для синтезу фуранових сполук.

Рослинна сировина має полісахариди – пентози загальної формули $(C_5H_8O_4)_n$, які гідролізуються при нагріванні в кислому середовищі, виробляючи пентози складу $C_5H_{10}O_5$, частіше альдопентози і арабінозу:

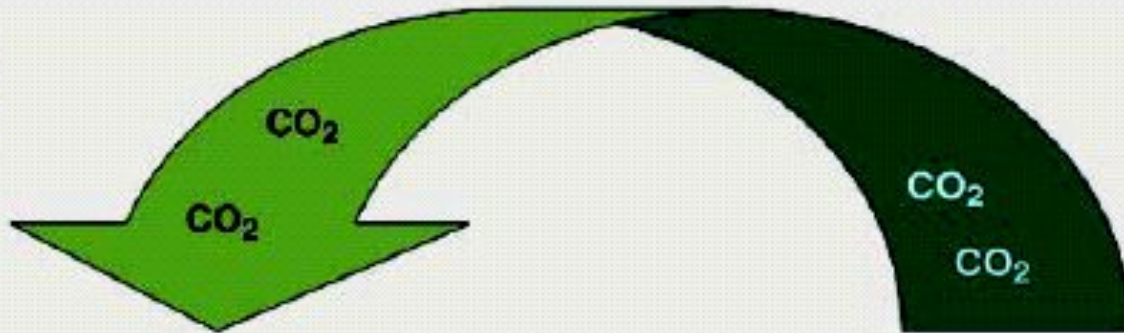


Альдопентози що виробляються, піддаються внутрімолекулярній дегідратації з утворенням фурфуролу:



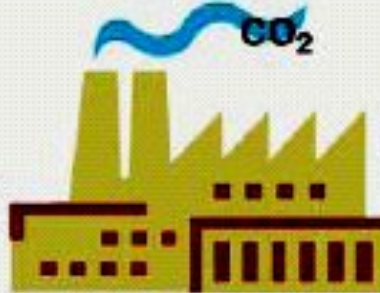
*Надалі з **фурфуролу** синтезуються **фуранові смоли**, які розбавлені розчинником (наприклад, ацетоном) застосовуються у якості **лаків** по дереву, бетону і сталі.*





Biomass

Biorefinery



Ash
↓
Recycled

Biofuels



Heat
Electricity



Biomaterials



End-of-life biomaterials