

486166

В. ОНУФРІЄВ

~~6. III~~

~~1989~~

7

# ПРИРОДА ХЛІБА, ЯК ТОВАРУ

VHS

1934

~~928~~

~~245x~~

РАДЯНСЬКИЙ СЕЛЯНИН



Ціна 60 коп.

(Р) 234



4 катан. eig. 20/1.

V.N. Karazin Kharkiv National University



00972514

ЗАМОВЛЕННЯ НАДСИЛАТИ:  
ВИДАВНИЦТВО „РАДЯНСЬКИЙ СЕЛЯНИН“

Харків, вул. К. Лібкнехта, 53. Телефони: 38-52, 38-53

727



99198h.



[1. ССЗ]

В. ОНУФРІЄВ

~~6.11~~

~~1989~~

# ПРИРОДА ХЛІБА, ЯК ТОВАРУ

991984.

1934

1992

А.Ф.

~~1928~~  
~~24/5\*~~



ЦЕНТРАЛЬНА НАУКОВА  
БІБЛІОТЕКА ХНУ

ВСЕУКРАЇНСЬКЕ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКЕ ВИДАВНИЦТВО  
«РАДЯНСЬКИЙ СЕЛЯНИН»

ХАРКІВ — 1928

Проверено  
ЦНБ 1939

64



ПРИБОДА ХІРВА  
ЯК ТОВАРУ

Харків. Урядова  
Друкарня ім. т. Фрунзе  
Укрголовліт ч. 41  
Зам. ч. 880. Прим. 1000



ХАРКІВ - 1938  
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТРАЛЬНИЙ  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ІСТОРИЧНО-ЕКОНОМІЧНИХ НАУК



## ПРИРОДА ХЛІБА, ЯК ТОВАРУ

### Розподіл хлібів на групи

Щоб виразніше уявити особливості різних хлібів, як товару, їх звичайно поділяється на кілька груп, більш-менш подібних одна одній, до того-ж подібних головним чином що до способу використовувати їх, тоб-то в товаровому відношенні. Так, заведено розподіляти їх на:

1) зернові споживчі (борошенні) хліба; до них належать озимі й ярові пшениці та жито (а також мішанка пшениці й жита — „суржик“);

2) кормові хліба — ячмінь, овес, кукурудза;

3) круп'яні „ — гречка, просо;

4) бобові „ — квасоля, горох, сочавиця, нут, соя, біб;

5) олійні „ — сонячник, льон, коноплі, рапс, ріжій, гірчиця то-що.

Ці групи хлібів відрізняються передовсім, як уже зазначалося вище, в способі використання їх. Так, жито й пшеницю використовуються мало не виключно на борошно, а борошно це споживається переважно на харч людям. Ячмінь, овес і кукурудза, навпаки, через те й становлять групу кормових, що йдуть переважно на корм худобі. Так само з гречки та проса виготовлюється переважно крупи, а з сонячнику та інших рослин цієї самої групи — тільки олію, що-правда, не однаково на якість і що до призначення. Нарешті, бобові відзначаються тим, що їх споживається на харч людям переважно без попередньої обробки безпосередньо на виготовлення страв; крім того, всі вони мають у собі багато особливої живої речовини — азоту (його також багато в яєчній білку).

Проте, слід відзначити, що далеко не всі хліба можна розподілити за вищеподаними групами. Деякі з них, відповідно тому, як їх використовуються, можна залічити до кількох груп разом: так, наприклад, ячмінь у різних місцевостях використовується на різні потреби: на півночі багатьох цього хліба (иноді навіть більшу частину) перемелюється на борошно, а з борошна, самого або мішаного з житнім, випікається хліб людям, врівні з пшеничним і житнім; на півдні його переважно мелеться на дерть і годується худобу (коні, велику рогату худобу, свині), а цілим —



годується птицю; нарешті, на південному заході чимала частина ячменю є ячмінь броварський, тоб-то такий, що його вживається в броварстві на виготовлення солоду та пивних дріжджів. У зв'язку з цим, засівається, як побачимо далі, навіть окремі відміни ячменів. Крім того, з ячменю виготовлюється ячмінні крупи, ячмінну каву й деякі інші продукти.

Пшеницю, як відзначено вище, мало не геть усю перемелюється на пшеничне борошно (різних сортів і мелів), але разом із цим з неї вироблюється, хоч і не багато, манні крупи, а також пшеничний крохмаль.

З гречки, крім крупів, вироблюється також і гречане борошно, з вівса — вівсяні крупи й борошно; просо — виключно круп'яна рослина, але одночасно його вживається на технічне перероблювання в броварській промисловості, почасти на годівлю птиці то-що.

Особливо різноманітно використовується кукурудзу: на корм худобі цілою й подертою, в винництві, на крохмаль, патоку, цукор, на борошно, щоб домішувати до пшеничного, на крупу то-що.

Проте, в наших українських умовах наведений вище розподіл хлібів на групи є найхарактерніший для них, бо використання хлібів на інші потреби є швидче виняток, аніж правило, й до того найчастіше в відносно незначних розмірах.

Крім зазначеного, цілком товарового розподілу на групи, з хлібів можна скласти й інші групи, за іншими ознаками. Так, наприклад, відповідно до зовнішнього вигляду й почасти внутрішньої будови хлібних рослин (за так званими ботанічними ознаками), їх можна розподілити так само на кілька груп: а) колоскові (жито, пшениця, ячмінь, овес, просо, кукурудза) з порожньою всередині соломиною, довгим та вузьким листям і колосом; б) бобові (всі вищезгадані) — з квітками на зразок метелика й зерном на зразок бобу; в) крестоквіткові (рапс, свиріпа, ріжій, гірчиця) з квіткою з чотирма пелюстками, розміщеними на зразок хреста; г) складноквіткові (сонячник) з плодами, що мають форму кошика то-що. Але ми тут не зупинятимемося на цих подробицях, а охочі з ними зазнайомитися можуть це зробити з інших друкованих джерел, почасти перелічених кінець цієї книжки.

Так само можна скласти групи хлібних рослин за способами культури їх загалом і обробки зокрема, наприклад: на ярові (ячмінь, пшениця, овес, кукурудза, олійні, бобові) й озимі (жито, пшениця, почасти ячмінь і рапс), просапні (кукурудза, сонячник, почасти просо, квасоля то-що). Про це буде сказано докладніше в описові окремих хлібів.

### Вимоги що до хліба

Основні споживачі — покупці хліба ставлять до нього, як то вару, різні вимоги, іноді суцього спеціального характеру. Цим вимогам хліб і має відповідати, як що до свого зовнішнього ви-



гляду, так і що до внутрішньої якості. Розгляньмо вимоги трьох основних груп таких споживачів: а) с.-г. промисловости (млинарської, круподерної, броварської, винницької й олійної), б) споживача хлібних продуктів непереробленими й в) експорту за кордон.

### С.-Г. ПРОМИСЛОВІСТЬ

1. Млинарська. На сортове (особливо пшеничне) борошно треба передовсім зерно певної форми та будови, а саме — тонкоре, повної ваги, з невеликою борозенкою. З такого зерна найбільше виходить сортового борошна й найменше висівок; певна річ, таке зерно є й найбільш натурне, через що млини й віддають найбільше уваги насамперед натурі.

Яке важливе значіння має натура зерна для млива, видно з „Інструкції в справі обрахунку виходів од переробки зерна, залежно від кондицій“, що її затвердив Наркомторг СРСР. У цій інструкції зазначено, що від збільшення природи зерна на 1 золотник загальний відсотковий вихід борошна збільшується на 0,6%, відповідно до зменшення виходу висівок на таку саму кількість. Навпаки, коли натура зерна зменшується на 1 золотник, то відповідно зменшується вихід борошна і збільшується кількість висівок. Отже, пшениці з натурою, нижчою за 120 зол., на сортове мливо не приймається. Таке співвідношення природи зерна й розмірів виходів борошна спостерігається тільки до певної межі, наприклад, у пшениці — до 132 зол., після чого підвищенні природи не збільшує виходів борошна, поліпшуючи, проте, його якість. Для жита на стандартне сортове мливо за крайню природу береться 112 зол.; жито з натурою, меншою за 112 зол., перемелюється або на просте мливо, або на оббивне борошно, при чім збільшення чи зменшення природи жита в цих випадках на виходи борошна не впливають, відбуваючись тільки на якості його.

Крім борошених властивостей, для цієї групи хлібів дуже важливі є, так звані, хлібопечивні властивості, тобто властивості того чи іншого борошна давати добрий на якість печених хлібів — рівнодіркуватий, не глевкий, пухкий і в той самий час із достатньою припічкою. Що до цього, то, як побачимо далі, окремі відміни хлібів (тверді й м'які пшениці), а також окремі сорти їх (місцеві й виведені) досить значно відрізняються один од одного. Отже, цінуючи вартість того або іншого сорту, доводиться зважати не на саму тільки врожайність його, а й на якість борошна та печеного хліба, що виходять із цього сорту.

Що до збільшення виходів борошна, а також припічки з нього хліба, то велике значіння має вогкість зерна. В тій-же таки „Інструкції“ значіння вогкості зерна для виходів борошна визначено так: для перероблювання приймається зерно з вогкістю не більшою за 17%. Од збільшення чи зменшення вогкості на 1% проти розрахункової норми (14%) загальний вихід борошна збільшується або зменшується на 0,5%, коли молоти без одсіву, й на 0,7%, коли молоти з одсівом; вихід кожного сорту борошна збіль-



шується або зменшується відповідно до того, скільки відсотків його є в повному стандарті, за рахунок відповідного зменшення або збільшення розпилю в рівних частинах. Таке збільшення або зменшення виходів, залежно від вогкості зерна, з'ясовується тим, що на млино потрібне зерно певної вогкості; коли такої вогкості не стає (зерно сухе над норму), його доводиться підмочувати (частіше), а коли її забагато, навіть підсушувати (рідше).

Зрозуміло, що борошно сухіше дає більше припічки, ніж борошно вогкіше.

Засміченість зерна, загалом кажучи, не має особливо істотної ваги для якості борошна, бо млини (товарового типу) найчастіше мають досить потужні й добре устатковані приладдя (сепаратори), що очищають усе зерно, чисте й засмічене, що надійшло до млина (у засипну яму). Засміченість у даному разі відбувається, природно, на кількості виходів борошна, відповідним чином збільшуючи або зменшуючи проти норми виходи борошна, зменшуючи разом або збільшуючи вихід висівок і відходів. Але, певна річ, треба, щоб засміченість не була надмірна, інакше бо сміття не зможуть одвіяти навіть удосконалені зерноочисні машини, й, отже, засміченість негативно відіб'ється вже на якості борошна. За „Інструкцією“ домішка сміття не повинна перевищувати 5%. Нарешті, що до зернової домішки, то „Інструкція“ передбачає такі норми. Домішки жита в пшениці до 6% включно не береться на обрахунок, коли обраховується вихід; домішка над цю норму до 10%<sup>1)</sup> зменшує вихід борошна на 0,4%, збільшуючи на таку саму кількість висівок за кожний відсоток домішки жита. Кожний зайвий відсоток жита в пшениці над 10 до 15% включно зменшує вихід борошна, коштом відповідного збільшення висівок, на 0,6% на кожний 1%. Пшениці з домішкою жита над 15% на сортове млино звичайно не вживається. Домішки вівса й ячменю за сортового млива йдуть у сміттьову домішку, відповідно зменшуючи вихід борошна й збільшуючи кількість висівок і відходів. Домішка над 3%, коли зерно мелеться з одсівом висівок, зменшує вихід борошна на 0,8% за кожний відсоток, збільшуючи вихід висівок. За сортового млива вельми істотне значіння має також домішка твердих пшениць до м'яких або, правильніше, мішаниця цих сортів; за найкраще вважається таке співвідношення, коли м'яка пшениця складає 75%, а тверда 25%.

2. Круп одерна промисловість. Основна вимога в виробництві крупів, як із гречки, так і з проса й навіть із ячменю, це—однаковість і достатній розмір зерна; з такого зерна виходить значно більше кращого на якість продукту. Коли зерно не однакове, буде надто багато відходів, а коли дрібне, гіршає якість продукту. На якість крупів, за спостереженнями фахівців, істотно впливає також будова зерна, а саме—його склистість, бо вона поліпшує якість крупів.

<sup>1)</sup> Згідно з постановою НКТ УСРР, на 1927-28 рік домішка жита в пшениці повинна бути обов'язково не менше за 10%.



Коли погано зберігати зерно, особливо вогке просяне та ячмінне, а також почати й гречку, воно починає відгонити притхлістю, що переходить потім на крупи й кашу. Через це тут дуже істотна є та вимога, щоб зерно було досить сухе й не відгонило будь-яким стороннім духом.

Що до натури зерна круп'яної групи, то, загалом кажучи, вона тут особливо істотної ваги не має ні для якості, ні для виходів крупів, хоч, проте, зазначена вище „Інструкція“ передбачає певне співвідношення натури зерна й виходів крупів. Коли натура гречки становить од 95 до 100 зол. і від 95 до 90 зол., вихід крупів не збільшується й не зменшується. Тільки дальше збільшення чи зменшення натури проти наведеної норми збільшує або зменшує вихід крупів на 0,5% за кожний золотник натури. Коли натура проса становить од 125 до 130 зол. і від 125 до 120 зол., вихід крупів збільшується або зменшується на 0,5% за золотник; дальше збільшення натури на виходи не впливає. Збільшення або зменшення натури ячменю на 1 зол. також збільшує або зменшує вихід крупів на 0,25% за кожний золотник натури.

Що до засмічености, то стан тут такий самий, як і в борошномелінні, тоб-то: від збільшення засмічености на 1% вихід крупів зменшується також на 1%, а відхід луски збільшується на 1%. Коли в гречці є „татарка“ (татарська гречка) та „рижик“, а в просі гостряк і чорнушка, то це вважається за засміченість. Обдерті зерна гречки та проса (цілі або більші за половину) зменшують вихід „проділу“, „польогорки“ й підкрупичі відсоток за відсоток у гречці та січки й підкрупичі — в просі.

Що до вогкості, то переробляти на крупи приймається зерно з вогкістю не вище за 17% (норма 14%). Коли вогкість більша проти норми на 1%, вихід крупів чи пшона зменшується на 0,5%.

3 Броварство. В броварській промисловості вживається, переважно ячмінь, виготовляючи з нього солод і пивні дріжджі (на 1 пуд солоду треба 1 пуд 10 фунт. ячменю). Як відомо, в торговельній практиці є навіть особлива назва „броварський ячмінь“. За такий ячмінь звичайно вважається всякий із натурою не менше за 105 зол., хоч, проте, це не зовсім правильно. Що правда, натура в ячмені для броварства має особливо істотне значіння, але є ще низка інших вимог, що їм повинен задовольняти броварський ячмінь. Зернини такого ячменю треба щоб були досить великі, важкі, високої ваги й натури, одноманітні на розмір, однаково жовтяво-білі на колір, з певним блиском, добрі на схожість (97-98%) і проростали по змозі разом і одночасно. Далі, зерно броварського ячменю треба щоб було досить тонкокорє, чисте від сміття та битого зерна, зі свіжим духом.

За нормальну середню вагу 100 ячмінних зернин вважається 4-5 грам. Ячмінь, коли 100 зернин його важать 3 грами, вже непридатний для броварства. Завдовжки зерно треба щоб мало від 8 до 9,5 міл., а завтовшки 3-3,5 міл. Велике й важке зерно має менше плівок і азотистих речовин (а вони, як побачимо далі, можуть іти на шкоду в броварстві), ніж зерно дрібне.



Велику вагу в броварстві має однаковий розмір ячмінних зернин. Дрібне зерно розмокає швидче за дорідне; отже, коли розмочується дрібне й дорідне зерно разом, то, доки вимокне дорідне—дрібне перемокне. Проростає мішанка теж неправильно: що дрібніше зерно, то швидче починає воно проростати.

Рівний жовтjаво-білий колір і блиск зерна, а також свіжий дух, що не відгонить цвіллю та притхлістю, свідчать за те, що зерно було вбране як слід, не підмочене й не пошкоджене; таке зерно рівно й разом проростає, а це має велику вагу для якості солоду.

Коли в зерні є бите й пошкоджене, то від цього воно може зацвісти, проростаючи; цього-ж бо ні в якому разі дозволяти не можна.

Але найголовніша вимога що до броварського ячменю, це—щоб він мав у собі як-найбільше крохмалю (біля 62%), маючи в міру (9—12%) білка (протеїну), бо коли білка забагато, він затримує шумування, й через це з багатого на білки ячменю виходить нетривке, несмачне пиво, що скоро псується. Зерно, де білка більше від 13%, не годиться на пиво.

Багатший на крохмаль ячмінь є й натурніший, бо крохмаль важчий за білок. Коли-ж бо взяти на увагу, що крім того потрібний ячмінь дорідніший, то за справжній броварський ячмінь звичайно вважається дворядковий, до того-ж більш західній що до походження; східні (й південні) ячмені мають забагато білка (ріжкуватий ячмінь).

4. Гуральництво. Головна тут вимога що до зерна (коли спирт викурюється з хліба, а не з картоплі й інших продуктів), це щоб він мав у собі як-найбільше крохмалю й як-найменше білків. Усі інші якості зерна—натура, чистота, вогкість то-що—або не мають ніякого значіння, або мають значіння другорядне. До хлібів, найбагатших на крохмаль, насамперед належать кукурудза, ячмінь, жито й пшениця. Через те, що останні три хліба порівнюючи дорогі, а перший дешевший, винницька промисловість у нас перероблює переважно кукурудзу, вибираючи по-зможі багатші на крохмаль сорти її.

Через те, що й тут потрібний солод, який, звичайно, виробляється з ячменю, то вимоги що до ячменю тут такі самі, як і в броварстві.

5. Олійна промисловість. Олію здобувається з насіння багатьох, так званих, олійних рослин. Найбільше значіння в цьому розумінні має насіння сонячnikове, конопляне й льонне. Які вимоги ставить до цього насіння олійна промисловість, видно з промстандартів, що їх розробила ВРНГ СРСР, у розділі технічних умов, яким повинна відповідати зазначена сировина, а саме:

а) Сонячник. Сонячник для олійної промисловості повинен мати в собі не менше 35% олійного насіння, рахуючи на чисте зерно. Зернової й сміттьової домішки дозволяється не більше 2% для кожної. Вогкість—не вище за 11%. Натурна вага без сміттьової домішки має становити не менше 72 золот. (432,5 гр. за метровою пуркою).



Зовнішні ознаки: на колір насіння може бути чисто біле, сріблясто-біле, ясно-смугнасте, темно-смугнасте й чорне. Олійний сонячник треба щоб мав свіжий дух, без притхлости, гнили та цвіли, не гіркий і не гіркий на смак. Зверху насіння треба щоб було гладеньке, без виступів і ребер. Оболонка насінини повинна бути тонка, без слідів самозігрівання та вимочування, що від них оболонка темнішає й шаршавіє. Зернина повинна міститися в обслонці, до чого треба, щоб між зерниною й оболонкою не було порожнечі. На форму насінини може бути: „пузанок“ (завдовжки не більше 11 міл., завширшки не більше 6,6 міл.), „подовжена“ (13 і 5,5 міл.) і „невиразна“ (12 і 6 міл.) Коли зернятко повне й насінини добротна, дозволяється збільшення ширини для всіх форм насіння на 0,5 міл.

Але найголовніша вимога що до сонячнику, це—олійність його, щоб олії в ньому було не менше за 32%, рахуючи абсолютно суху речовину (без сміттьової домішки).

б) Конопляне насіння. В конопляному насінні треба щоб було не менше 90% властиво насіння, не більше 5% олійної домішки (льонного та пошкодженого конопляного насіння) й 3% сміттьової домішки, в тому числі мінеральної не більше за 2%. Вогкість конопляного насіння не повинна перевищувати 13%. Конопляне насіння на колір треба щоб було темно-зелене, з сірим відтінком, з виразним блиском і свіжим духом, без притхлости, гнили та цвіли й без слідів самозігрівання зі зміненням зовнішнього покриву та внутрішніх якостей. Олійність повинна становити не менше 35%.

в) Льонне насіння. Льонне насіння повинне мати не менше 87% властиво насіння, не більше 6% олійної домішки (ціле насіння рижику, свиріпи, гірчиці, рапсу й гордану) та 7% сміттьової домішки, в тому числі мінеральної не більше 1,5%. Загальна кількість явно непридатного насіння не повинна перевищувати 5%. Вогкість не більше за 11%. Льонне насіння треба щоб було позлотисто-руде на колір з виразним блиском, масне, як помацати, повне, зі свіжим духом, без притхлости, гнили та цвіли й без слідів самозігрівання. Олійність повинна становити на менше від 33% — для „довгунця“, 37% — для „кучерявки“ й 35% — для „межеумку“.

### ВИМОГИ СПОЖИВАЧА

Споживач у вузькому розумінні цього слова, який безпосередньо споживає хлібні продукти, одержує їх або перероблені за допомогою с.-г. промисловости, або в натуральному, непереробленому стані. Що до першої групи хлібів, то вимоги споживача мають убічний одсвіт у вимогах с.-г. промисловости, що про них говорилося вище. В частині другій їх виявляється безпосередньо; опишемо ми їх далі.

Безпосередніми споживачами хлібних продуктів без попередньої обробки їх, яка змінює форму й стан первісного продукту (сировини), є як люди (що до бобових), так і тварини (кормова група).



З бобових найбільшу вагу мають квасоля, горох і сочавиця. До всіх їх ставиться передовсім основну вимогу — добра розваримість зерна. Що до цього квасоля й горох мають найрізноманітніший асортимент: одні сорти (а їх загалом є дуже багато) мають цю якість до повної міри, другі тільки частково, треті зовсім замало. З цього виходять і інші вимоги: односортовість продукту, бо інакше, коли змішуватиметься сорти, що розварюються добре й погано (а також і переварюються), неможливо буде взагалі зготувати добротний харчовий продукт. Крім того, різні сорти й квасолі, й гороху мають так само різну форму, різне офарблення й неоднакові є на смак. Отже, змішування тут ні в якому разі дозволяти не можна. Ріжниця що до цінування односортових (або бодай однотипових) горохів і квасолей на ринку буває така велика, що з лишкою оплачує перебирання та розсортовування їх навіть руками. Особливо чуло ставиться до змішування сортів бобових закордонний споживач. Що до сочавиці (й почасти до квасолі) закордонний споживач ставить вимогу сортувати за розмірами зерна — й найкраще платити за велику сочавицю, а найгірше — за мішанину різних сортів.

Детальніші вимоги що до окремих бобових подано буде далі, де описуватиметься товарів особливості кожного окремого хліба.

Основні вимоги що до кормових хлібів такі-о: кормові овес і ячмінь треба щоб були багаті передовсім на білки, а потім мали можливо тонші оболонки, бо тоді їх краще перетравлює шлунок тварини. Далі треба, щоб кормові хліба були чисті, сухі, незлегли (не притхлі), не підмочені, стиглі, а це насамперед має відбитися на натурі: добрий кормовий ячмінь повинен мати 98 — 100 зол., а овес — 72 — 75 зол.; нижча натура свідчить про недостигле, недорідне зерно, де значно більше є нестравних оболонок і мало ситних частин. Кормовий зерно-фураж особливо боїться мінеральних домішок (пісок, земля, глина, дрібні камінці): треба, щоб їх було як-найменше. Кормова кукурудза, крім так само можливо більшої кількості білка, повинна мати в собі досить жиру, а надто коли кукурудзу вживається на відгодування (свині, птиця).

## ЕКСПОРТ ЗА КОРДОН

Ті вимоги, що їх ставлять що до хліба с.-г. промисловість і безпосередній споживач, природно, поширюються й на експорт, але, крім того, ми тут маємо низку інших специфічних вимог. Так, експортний хліб, щоб одержати за нього найвищу ціну, повинен бути насамперед однотиповий. Ми звикли спостерігати в нас змішування червоних і білих, твердих і м'яких, ярових і озимих пшениць, дворядкового й шостирядкового (чотиригранчастого) ячменю, різних на колір просів і кукурудзи, різного що до типу й коліру вівса, різної на розмір сочавиці й різної на сорти квасолі то-що. Все це робить наш хліб, дарма що він дуже



добрий на якість, друго—й—третєрядним хлібом, і за нього платиться іноді значно нижчі ціни, ніж за інший хліб, хоч і гірший що до своїх внутрішніх властивостей, але однотиповий.

Друга істотна вимога експорту, це — чистота продукту; до зайвої засміченості закордонні хлібні фірми ставляться дуже чуло, однаково — призначається хліб на мливо, чи на інші потреби. До недоброї слави та до низьких відносно цін на наші пшениці, жита й ячмінь, які що до своїх природних якостей є мало не найкращі на весь світ, призвела переважно їхня велика засміченість (іноді—до війни — навіть штучна).

І, наостанку, вельми важлива умова, а надто для таких хлібів, як кукурудза, ячмінь і просо, бо вони псуються швидче, це вогкість зерна, тим паче, коли хліб вивозиться через морські порти та в віддалені країни. В таких випадках, щоб уникнути зігрівання й псування вогкішого проти норми хліба в судових трюмах, потрібне особливо сухе зерно, й для цього доводиться вдаватися до штучного сушіння в спеціальних зерносушарнях.

Крім того, а надто останнім часом, закордонні експортні хлібні фірми ставлять іноді досить суворі вимоги відносно не тільки, так-би мовити, зовнішньо-технічних якостей хліба (натура, засміченість, вогкість то-що), але і внутрішніх властивостей, як це практикується й у нашій с.-г. промисловості, поки-що відносно тільки броварського ячменю (кількість крохмалю й білка) та олійного сонячнику (олійність). Закордон де-далі більше починає зважати (з відповідним цінуванням) на кількість і якість білка в пшениці й почасти в житі, бо від цього в великій мірі залежить вихід і якість печеного хліба та його корисність для харчування. Так само зважається на кількість у кормових ячмені та вівсі теж білка, але іншої відміни (так званого, сирого протеїну), на кількість жиру в кормовій кукурудзі й, певна річ, на кількість олії в олійному сонячнику. В закордонній хліботорговельній практиці чимраз частіше практикується угоди, де той чи інший хліб цінується не за абсолютною вагою всієї партії зерна, а за тим, скільки є в ній тієї чи іншої корисної речовини (крохмалю, білків, сити). Отже, коли ми маємо дві однакові на вагу партії сонячнику, але в одній жиру (олії) є 30%, а в другій тільки 20%, то за другу партію заплачено буде в півтора рази менше, ніж за першу, байдуже, що всі інші якості (вогкість, натура, колір) будуть і однакові.

### Одміни й сорти хлібів

Досі, розподіляючи хліба на групи, а також описуючи вимоги, що їх ставиться до хліба, ці хліба розглядалося переважно, як плоди (зерна, боби) окремих хлібних (разом із тим бобових і олійних) рослин. Тимчасом, як у рільництві, так і хліботоргівлі, вельми велику вагу мають не тільки самі ці хліба, як такі, але й окремі їхні відміни та сорти. Про ці відміни та сорти вже почасти говорилося в попередніх розділах: відзначалося відміни



ячменю (2-рядковий, 4-рядковий, 6-рядковий), пшениці (ярова, озима, тверда, м'яка), сонячнику (олійний, для лузання, межеумок) і инш., згадувалося про різні сорти бобових (квасолі, гороху), проса (різні кольори) то-що.

В цьому розділі подано буде тільки загальні основи для поділу хлібів на сорти, переважно за їхніми зовнішніми (ботанічними) ознаками й тільки почасти за внутрішніми якостями. Докладніший перелік і почасти опис основних сортів окремих хлібів подано буде, описуючи кожну культуру.

Загалом кажучи, сортів (і відмін) хлібів є дуже багато. Наприклад, сортів пшениці нараховується близько 2000, сортів кукурудзи понад 1.000 й т. д. Різниця між ними полягає як у зовнішніх ознаках, так і внутрішніх властивостях і якостях. Найголовніші з зовнішніх ознак для різних сортів і відмін є: 1. Колір колосу або волоття (червоноколосі й білоколосі пшениці; червоне, жовте, чорне просо; білий, жовтий і чорний овес то-що). Неоднаковість що до кольору колосу або волоття, хоч і не завжди, так часто, звязана як із якістю зерна, так і з урожайністю його, а, крім того, з місцем культури сорту. Наприклад, відзначено, що з чорного проса виходить гірше, не таке жовте пшоно, ніж із проса червоного та жовтого; білі вівса краще родять на півночі й гірше на півдні, де частіше засівається жовті вівса; білоколосі пшениці що-далі на південь заступають червоноколосі, бо білоколосі тут краще родять і т. инш.

2. Офарблення зерна (білозерні й червонозерні пшениці, жовта й біла кукурудза; різні на колір і офарблення квасолі й горох то-що). Ринок іноді ставить певні вимоги що до офарблення зерна, звязуючи офарблення, певна річ, із внутрішніми якостями того або иншого хлібного продукту. Так, наприклад, квасолі білих сортів вважається за кращу, горох—жовтих сортів; кукурудзу (на експорт і на борошно)—білих то-що.

3. Форма колосів і волоття (остювата й безоста пшениці; одногривий і розлогий овес; 2—4—6-гранчастий ячмінь; волотисте, розлоге й похиле просо й инш.). Про звязок різних типів ячменю, що відрізняються в будові колосу, з його внутрішніми якостями, вже почасти говорилося; докладніше про це говоритиметься в опису ячменів. Спостережено звязок між підсонням і остюватістю або безостістю пшениці: на півдні остюваті сорти пшениці є звичайно найурожайніші; навпаки—ці самі остюваті сорти, засівані в північніших місцевостях, помалу втрачають остюки, й тут безості пшениці є врожайніші. Безості пшениці іноді вважається за кращі проти остюватих, бо половина з них виходить добріша на годівлю худобі, дарма, що на врожайність вони може трохи гірші за остюваті.

4. Форма зерна (гладкий і мізковий горох; кругла, довгаста й серповата квасолі; зубувата й гладенька кукурудза; рібний олійний і більший лузальний сонячник то-що). Форма й (будова) зерна в деяких випадках відіграє дуже істотну роль що до якості хлібопродукту. Про значіння розмірів і типу сонячникового



зерна вже говорилося. Дуже неоднакові на якість зерна (твердіше й м'якше на мливу), а також на врожайність є зубуваті й гладкі (креміністі) сорти кукурудзи. М'які пшениці мають інший склад своїх харчових речовин і цінуються інакше за пшениці тверді, що відрізняються від перших у будові свого зерна то-що.

Та, проте, зовнішні ознаки, що за ними відрізняється переважно відміни хлібів, є все-ж таки значно менш важливі за внутрішні якості окремих сортів хлібів. На зовнішній вигляд колосу, зерна або соломини різні сорти хлібів іноді майже однаковісінькі, а тимчасом дуже відрізняються в своїх внутрішніх якостях і властивостях. І, навпаки, дуже неоднакові що до зовнішнього вигляду сорти бувають майже однакові що до внутрішніх якостей (біла й жовта кукурудза, наприклад, можуть бути однакові на врожайність і мати таку саму кількість ситних речовин то-що, й, навпаки — дві майже подібні одна одній на колір і форму колосу пшениці можуть давати різні врожаї, відрізнятися в борошномеливних і хлібопечевих властивостях і т. ін.).

Із внутрішніх якостей і властивостей хлібів, що в них відрізняються окремі їхні сорти, найістотніші є такі-о:

1. Час достигання (ранні, середні й пізні сорти). Ця властивість має часом дуже істотне значіння в культурі хлібів. Можна вважати за правило, що в південних і східних, гарячих і сухих місцевостях ранні, скоростиглі сорти краще родять і дають стигле, повної ваги, хоч і не дуже дорічне, зерно. Навпаки, в районах далі на північ і захід, де підсоння помірне й опадів є досить, краще родять і дають ліпше зерно пізні сорти. В окремих випадках (наприклад, із кукурудзою) співвідношення маємо зовсім інше: в північних місцевостях краще родять ранні, а в південних пізні сорти. З'ясовується це тим, що кукурудза надзвичайно любить тепло.

2. Посуха — і морозосталість. Спостереження доводять, що різні сорти хлібів (як ярових, так і озимих) дуже різно ставляться до умов підсоння однієї місцевости: одні сорти добре ростуть і добре родять гарне на якість зерно тільки тоді, коли опадів є досить, інші задовольняються помірною кількістю опадів (посухотривалі). Як згадувалося вище, остюваті сорти пшениць менше бояться посухи; білоколосі сорти менше за темноколосі бояться запалу й, отже, можуть давати сухих років натурніше зерно, ніж темноколосі. Так само й що до сталости головним чином озимих пшениць проти зимових морозів, випрівання то-що; тут окремі сорти можуть теж значно відрізнятися один від одного.

3. Сталість проти шкідників. Є сорти, що дуже бояться різних грибових хороб — зони, іржі то-що, і навпаки — є такі, що їм ці хороби зовсім або майже не шкодять. Це саме можна сказати й що до різних шкідників — комах: гесенської та шведської мушки, молю то-що. Як відомо, є спеціальні сорти сонячнику, що їм не шкодить міль; тверді пшениці звичайно менше за м'які терплять од нападів гесенки й шведської мушки то-що.



4. Хемічний склад зерна. Про це вже досить говорилося попереду (олійність сонячнику, крохмалистість ячменю, цукровистість або олійність кукурудзи, білок у пшениці, сирий протеїн-білок у вівсі та кормовому ячмені то-що). Останнім часом наука й практика в галузі виховання нових сортів віддають багато уваги саме цій якості сортів, іноді навіть більше, ніж їхній урожайності, дбаючи задовольнити ті вимоги що до доброго хлібного товару, про які говорилося вище.

5. Врожайність. Як наслідок кращої пристосованости того чи іншого сорту до місцевих умов (гарячого й сухого або, навпаки, холодного й вологого підсоння, до піскуватішого чи глинястішого ґрунту то-що), а також до нападів різних шкідників, є сорти більше чи менше врожайні, до чого різниця іноді буває дуже велика. Загалом треба сказати, що в розумінні врожайности нема абсолютно кращих сортів, бо ця врожайність, як уже говорено, є наслідок цілої низки обставин, що змінюються відповідно до того, коли й де засіяно дану рослину. Одного якогось року, гарячішого й сухішого, краще родять одні сорти, іншого року — інші сорти; в одній якійсь місцевості, на певнім ґрунті, краще вдаються одні сорти, в інших місцевостях і на інших ґрунтах можуть краще удатися зовсім інші сорти. Мало не те-ж саме можна сказати й про якість зернопродуктів, а через це вживати на засів у кожній місцевості насіння тих сортів, що найбільше пристосовані саме до цієї місцевости, є надзвичайно важлива справа не тільки для виробника — хлібороба (розмір урожаю), але й для споживача хлібних продуктів (якість їхня).

Сортів різних хлібів, як уже говорено, є багато. Витворилися вони або саморідно, під впливом місцевих природних умов (підсоння, ґрунт, місцевість то-що) — це, так звані, аборигенні (місцеві) сорти, або штучно. Аборигенних сортів є досить багато, можна сказати — стільки, скільки є місцевостей, що будь-чим або будь-як відрізняються одна від одної. Частина цих сортів цілком достатні на якість і досить улавились у нас (і навіть за кордоном), як, наприклад, пшениця Кримка, яр. пшениця білоколоска (полтавка, улька), гірка, гарновка, овес херсонський, кукурудза німецька (басарабська) то-що.

Головна вартість і велика перевага аборигенних сортів проти штучно вихованих (як на Україні, так і за кордоном), це — їхня сталість і порівнюючи рівномірна врожайність за різних років. Проте, вони здебільшого менш урожайні, ніж штучно виховані сорти (а надто тих років, що є для цих сортів найсприятливіші, та коли ці штучні сорти є кращі, добрані до даної місцевости), і часто дають гірший на якість продукт.

Штучне виховання сортів, або селекцію, провадиться так-о: фахівці-селекціонери старанно вивчають аборигенні сорти й потім виховують із них нові, бажаної якості. Величезне число кукурудзи в Півн. Америці одержано через селекцію; численні відміни сорту оз. пшениць, як українські (українка, кооператорка, земка то-що), так і закордонні (сандомирка, високолитовська,



датель-реучанська й инш.), є селекційні сорти. Є два способи одержувати нові сорти хлібів. Один полягає в тому, що селекціонери вибирають окремі, що будь-чим відзначаються, рослини з засівів аборигенних сортів (ті, що раніше або пізніше досягають, мають більше зерна в колосі, мають зерно дорідніше, в більшій чи меншій мірі склисте, так або инакше офарблене то-що), засівають їх окремо, спостерігають далі і, якщо нащадки з цього насіння протягом кількох років матимуть такі самі якості, тоді, ступнево добираючи кращі в бажаному розумінні рослини з низки дальших урожаїв, одержують новий сорт. Другий спосіб штучно виховувати нові сорти полягає в так званому схрещуванні, тоб-то змішуванні двох різних сортів в один новий, для чого рослину одного сорту запилюється пилом рослини другого сорту. Так, наприклад, ми маємо два сорти пшениці; один із них досягає рано, але родить дрібніше зерно, де мало білка, а другий, навпаки, досягає пізно, гірше родить у даній місцевості, але має зерно краще на якість. Змішавши ці два сорти, тоб-то схрестивши, можна одержати новий сорт, що відзначатиметься й більш раннім досяганням, ніж другий, і кращим на якість зерном, ніж перший.

Селекція, тоб-то відбір і виховання нових сортів хлібів (як і інших рослин), є справа дуже складна, важка, де потрібно багато знання, умілости, упертої праці й часу. Отже, цю справу можуть провадити тільки фахівці (селекціонери) на спеціально устаткованих і пристосованих для даної роботи селекційних полях і станціях. (Список таких станцій, що є в нас на Україні, наведено в додатку).

Після того як сорти окремих хлібів — кращих аборигенних (поліпшених через відбір) або селекційних — вивчено на досвідно-селекційних станціях та полях і визнано за цілком придатні, їх, раніше ніж братися до дальшого розмножування, щоб постачати населенню, спершу випробовується (иноді протягом кількох років) на особливих дільницях так званої Сортосітки (Наркомзему й Всеукраїнського Т-ва Насінництва). І, всебічно перевіривши їх тут, тільки тоді кращі сорти рекомендується для широкого розповсюдження в тій чи иншій місцевості.

В країнах культурніших, як, наприклад, у Півн.-Амер. Сполучених Штатах і Канаді, зусиллями уряду, досвідних установ, агрономів і культурних сільських господарів замінено ту силу різних сортів хлібів, що їх засівалося раніше, на кілька кращих сортів. Ці кращі сорти утворили так званий стандарт хлібів, тоб-то певні типи (невелике число) хлібів, одержаних од засіву тільки цих, для кожної місцевості певних сортів. Останнім часом і наш український уряд, в особі Наркомзему, дбає про те, щоб за допомогою селекційних станцій і полів, одержати невелике число сортів хлібних рослин, але сортів кращих, найпридатніших до місцевих умов, урожайніших і з кращим на якість зерном, до того-ж сортів стійких, у більшій чи меншій мірі постійних, що не перероджуються легко на інші. Тоді цими сортами поволі замі-



нено буде всі наші як аборигенні, так і гірші з селекційних. Такі сорти визнаватиметься й у нас за стандартні, й до поширення тільки цих стандартних сортів в усякі способи заохочуватиметься й відповідних осіб преміюватиметься. Зокрема, тільки для цих сортів, починаючи з поточної хлібної кампанії, Наркомторг заводить особливі надвишки до конвенційних цін, за сортовість. На жаль, таких сортів у нас поки - що мало: як зазначено буде далі, за стандартні Наркомзем визнавав поки - що тільки три сорти оз. пшениць, один сорт жита й три сорти кукурудзи. Що - ж до інших хлібів, зокрема ярої пшениці та ячменю, то стандартних сортів ще нема.

Сортове (краще аборигенне й селекційне) насіння вирощується почасти на досвідних полях, а переважно в господарствах Укргоспоб'єднання та Цукротресту, нарочито для цього відведених. В цих господарствах таке насіння може добути кожний, щоб розводити його собі. Насіння можна добути чи безпосередньо, чи через Всеукраїнське й місцеві округові Т-ва Насінництва, а також через с.-г. кредитові т-ва та їхні союзи. Останнім часом сортове (чистосортове) насіння добре взялися засівати на своїх полях с.-г. колективи, а також земельні громади з поліпшеними громадськими сівозмінами; від них теж можна одержати насіннєвий матеріал.

Яку велику вагу має вмючи викоханий сорт, можна бачити з такого-о прикладу з пшеницею (яровою) в Канаді. Канадський фахівець-селекціонер, Сандерс, знайшов у засівах пшеничний колос, що здався йому за вартий на увагу. Дев'ять років працював він, викохуючи новий сорт із цього колосу, й тільки 1913 року насіння цього сорту, що він його найменував „Маркиз“, почало поширюватися між канадських фермерів. Минуло всього років із п'ять — і „Маркиз“ мало не геть чисто витиснув із розлогих канадських ланів (над 8 міл. дес.) усі інші старі сорти пшениці. Та й не дивно, бо „Маркиз“ родить мало не на 20% більші врожаї, до того ще й чудовою на якість пшениці: вона тверда, тонкозора, повна, має неглибоку борозенку й дає великий вихід гарного борошна (з гарними хлібопечівними властивостями). Цей сорт і складає головну масу на увесь світ відомого типу канадської пшениці „Манітоба“.

У нас на Україні теж є чимало чудових місцевих сортів, особливо оз. пшениць як аборигенних (Кримка), так і тим паче селекційних (вищезгадувані Українка, Кооператорка, № 676 і ин.) з кращими врожаєми і добрими на якість хлібопродуктами. Є цілком достатні (місцеві або довезені з інших країн, але вже звиклі до місцевих умов) сорти олійного сонячнику, кукурудзи, ячменю, жита то-що. Тепер діло стоїть як за сільськими господарями, що повинні свій простий або мішаний засівний матеріал поволі замінити на чистосортовий, так і за хлібозаготовачами, щоб вони не змішували все закуплене в одну купу, а розподіляли його за сортами, нагороджуючи за краще підвищеною ціною, згідно з чинними правилами. Докладніше про це говоритиметься далі.



## Торговельна класифікація хлібів

Як зазначалося вище, ми маємо багато відмін і сортів хліба. Крім того, хліб (його сорти й відміни) може бути неоднаковий на якість — чистіший і засміченіший, більше чи менше натурний, вогкий і сухий то-що. В усій цій різноманітності що до якості, відміни та сорту — треба якось розумітися, купуючи — продаючи (в хліботорговлі), — треба кожний оцінювати. Раніше й у нас, і за кордоном практикувалося продавати хліб мало не виключно за зразками. Але такий порядок можливий тільки в місцевій хліботорговлі; продаючи хліб кудись далеко, а тим паче за кордон, торгувати за зразками вже досить незручно.

Щоб уникнути цих незручностей та врегулювати й упорядкувати хлібну торгівлю загалом, передові хлібоекспортні країни, як от Півн.-Амер. Спол. Штати, Канада та почасти Австралія, вже порівнюючи давно завели інший порядок що до хліботорговлі. Замість показувати зразки хліба в натурі, а потім за цими зразками здавати партію, там заведено спосіб описувати якості хліба, що його продається (або здається на зберігання на елеватори). Хліб розподіляється на окремі певні статті (класифікація хліба) й одночасно запроваджується особливу державну хлібну інспекцію, яка наглядає, щоб правильно визначалося якості продажного хліба, згідно з визначенням за законом порядком класифікування його.

Запровадити класифікацію хліба заходились і в нас ще до війни, але всі такі спроби мали випадковий і порізнений характер, а через це й не дали будь-яких позитивних наслідків. Тільки з 1926 р., коли в нашому Союзі утворено було Єдину Державну Хлібну Інспекцію, можна стало взятися до запровадження торговельної класифікації хлібів, що є тепер обов'язкова для всіх установ і підприємств нашого Союзу, а так само й приватних осіб. Згідно з положенням про торговельну класифікацію хлібів, яку кожного року затверджує НКТ СРСР, її прикладається для торговельного цінування хлібів, залежно від якості, в таких випадках: а) коли складається партії хліба на первісних заготовельних пунктах і в портах та коли знеособлюється хліб на елеваторах; б) коли „Експортхліб“ розраховується з хлібозаготовачами, коли складає експортні партії та коли продає хліб за кордон; в) коли складається біржові угоди та котирується хліб; г) коли здається хліб військовій офіції та іншим державним і кооперативним установам, а також на перероблення в промислові підприємства (млини, олійниці або-що); д) коли визначається шкали боніфікацій і рефакцій.

Будова торговельної класифікації в нас ґрунтується на розподілові зерна кожної породи хліба (окремої культури) на типи, підтипи, категорії та класи.

Ознаки, що за ними зерно відноситься до того чи іншого типу або підтипу, перелічено в класифікації окремих хлібів; про них говоритиметься в описові цих культур кожної зокрема.



Що до підтипів, то їх звичайно розрізняється за районами походження того чи іншого хліба. Так, наприклад, пшениця ярова червона (тип 1) має п'ять підтипів, при чому наші пшениці належать до 5-го („українського“) підтипу, що до нього належать, крім того, такі самі пшениці Воронізької та Курської губернь. Типи хлібів відрізняються за найрізноманітнішими ознаками: а) характер культури (озима або ярова пшениці); б) рід зерна (тверда й м'яка пшениці); в) природний колір зерна (озима та ярова білозерні пшениці; горох білий, зелений, жовтий і сірий, квасоля біла, зелена та ряба; просо жовте, червоне, біле й чорне; кукурудза біла й жовта то-що); г) господарче призначення хліба (броварський і звичайний ячмінь, льонкудряш і довгунець; сонячник олійний, межеумок і для лузання то-що); д) ботанічний і сортовий склад (овес сортовий, перероджений і звичайний; сочавиця тарілочна сортова, тарілочна проста й кормова, квасоля бомба, цукрова, змійка; вика сортова, проста й кормова то-що); е) форма та розмір зерна (кукурудза кремінста й зубувата; квасоля лопата, рачки, стелюха то-що); ж) райони походження (жито північне і південне), а також деякі інші ознаки.

Зерно кожного типу й підтипу, залежно від господарчих ознак, можна зарахувати до кількох категорій (станів). Усе, так зване, середнє кондиційне зерно повинне вклатися в систему клас (категорія класного зерна), а решту зараховується до інших категорій хлібів, вищої чи нижчої якості проти нормального — класного. До першої групи можна залічити категорії чистосортowego й високо-натурного зерна, до другої — категорії низько-натурного, засміченого, позакласного що до вогкості (вогкого) й дефективного (попсованого) зерна.

Основна категорія здорового, нормального зерна — класна, як зазначалося вище, поділяється на класи, залежно від якості зерна тієї чи іншої культури. Для жита, пшениці, вівса, ячменю, сонячнику, конопель, проса та гречки за підстави для поділу їх на класи є натура, смітьова й зернова домішка; для квасолі та сочавиці — форма й розміри зерна, для гороху — ступінь пошкодження жучком; нарешті, для льонного насіння класи визначається залежно від відсотка чистоти зерна. Крім того, класне зерно, залежно від вогкості, може бути сухе, середнє на вогкість і вогке.

Кожна класа зерна має, так званий, базис (середня якість), що в відношенні його й визначається за угод купівлі — продажу певну ціну, і потім межі — вищу й нижчу. При цьому номер класи для тих хлібів, що за підстави для поділу їх на класи є натура, смітьова й зернова домішка, — визначає натура. Коли класне зерно відповідає що до своєї натури якійсь класі, а що до смітьової або зернової домішки переступає межі цієї класи, то такому зерну все-ж таки дається номер такої класи, але в примітці сертифікату (посвідка Держ. Хліб. Інспекції про



якість товару — зерна) зазначається, наскільки більшу чи меншу проти визначених крайніх розмірів засміченість має дане зерно.

За тих випадків, коли значна частина врожаю будь-якого хліба через метеорологічні умови матиме такі особливості, що не дозволять зарахувати її до перелічених клас (буде значно гірша або значно краща), то, щоб охопити таке зерно, запроваджується додатковий класи

Все інше зерно, що не підходить до категорії класного зерна, залічується до інших категорій: а) високонатурного й б) низьконатурного, тоб-то такого зерна, яке що до своєї натури вище за межу, визначену для № 1, або нижче від межі останньої (частіше 3) класи, а що до домішок і вогкості, задовольняє межах класного зерна; в) засміченого зерна, коли зерно має домішок більше, ніж дозволяють межі класного зерна; г) позакласного що до вогкості, коли вогкості, в зерні більше, ніж дозволяють межі, визначені для зерна „вогкого“; д) дефективне зерно. За дефективне вважається зерно: а) що відгонить духом полиньовим, притхлим і іншими, яких не можна позбутися, провітривши зерно, і які псують продукт переробки, пристають до борошна, крупи, олії то-що; б) гаряче та зігірле, від чого змінилися зовнішній вигляд і внутрішні якості зерна; в) те, що має в собі пророслого, горілого і цвілого зерна над 15% разом.

Крім перелічених категорій зерна, що їх визначається за, так званими, „зовнішньо технічними“ якостями, є ще одна категорія зерна — чистосортного; воно що до цих якостей може підходити до категорій класного або високонатурного, але відрізняється від них, так званими, „внутрішніми“ якостями, властивими тому або іншому сортові хліба, про що докладно говорено вище. Таке зерно повинно бути певного походження й мати, так-би мовити, свій родовід, про які й свідчиться в особливих свідоцтвах (окрім сертифікату ДХІ), що їх видають досвідно-селекційні установи або контрольно-селекційні станції НКЗС (список їх додається). Таке зерно признається передовсім на засів (засівне або насіннєве зерно); крім того, останнім часом, у зв'язку з заходами НКЗС (про що згадувалося вище) утворити масові однотипові засіви чистосортних хлібів, хлібозаготовачі, в першу чергу с.-г. кооперація, почали заготовляти сортові, однотипові партії визначених НКЗемом стандартних (або „дозволених“) сортів, переважно для експорту (почасті й для с.-г. промисловості), що за них Наркомторг призначив особливі надвишки „за сортовість“. Звичайно, таке зерно, як товарове, не може що до інших ознак (натури, засміченості, вогкості то-що) бути нижче від категорії класного зерна, хоч-би що до своїх внутрішніх якостей було і дуже добре (як це дозволяється іноді для насіннєвого зерна).

Ми не подаємо тут подробиць техніки — як визначити типи, класи, категорії то-що, бо охочі можуть довідатися про це з „Торговельної класифікації хлібів“, що її кожного року видає



Державна Єдина Хлібна Інспекція СРСР. Досі, почавши з хлібної кампанії 1924-25 року, коли вперше видано було таку класифікацію, в ній що-року робилося ті чи інші, вельми істотні зміни, й тільки для поточної хлібної кампанії 1927-28 року майже цілком залишено класифікацію минулого року. Наркомторг СРСР запровадив до неї тільки такі додатки: а) крайній розмір домішки зерна інших типів у кукурудзі визначити до 10%; б) називати жито не „зеленим“, а „зеленозерним“; в) призначити тимчасово, не заводячи до класифікації, такі-о норми відхилення при визначенні домішки твердих пшениць у м'яких і навпаки: до 5% — норма відхилення 2%, від 5 до 20% — 5%, над 20% — 8%; г) замість докладно визначати в сертифікатах вогкість на відсотки, у зерні сухому й середньому що до сухости визначати тільки зазначений стан, зберігаючи ті норми відхилення, що їх подано в класифікації.

Закордонні торговельні класифікації (зокрема, як згадувалося вище, в П.-А. С. Ш. і Канаді, де з них користуються вже над 50 років) дечим відрізняються від нашої, бо хліба, які там засівається, більш однотипові, а зерно очищається краще. Проте, всі класифікації мають на увазі однакову мету: замінити натуральні зразки хлібів на описові стандарти їх — із тим, щоб надалі була можливість змішувати однотипові партії хліба, закуплені в різних осіб і в різних місцевостях, так-би мовити „знеособлювати“ хліб і, замість хліба з однієї якоїсь партії, давати інший, приблизно такий самий що до якостей. Особливо велику вагу має це підчас переходу до елеваторної системи приймання та переходування хліба, про що докладніше говоритиметься далі.

### Розміщення (географія) культур

Різні хліба в різних місцевостях, у різних округах України, висівається дуже нерівномірно: в одних округах і краях відносно (на 100 десятин усього засіву) більшу площу займають одні хліба, в інших — інші хліба. Щоб виразніш уявити собі цю різницю, краще за все поділити всю Україну на 5 частин: північно-західню, так зване, Полісся (округи старих Волинської і Чернігівської губернь), західню — Правобережжя (старі Київська й Подільська губ.), північно-східню — Лівобережжя (Полтавщина й Харківщина), південно-західній й південний Степ (Одещина та Катеринославщина) й східній Степ (Донецчина).

Ці п'ять частин України дуже неоднакові що до того, яке значіння мають у кожній із них ті чи інші хлібні культури, й ця неоднаковість доходить для крайніх точок мало не цілковитої протилежности. Так, коли в Поліссі чотирма головними хлібами є жито (40,4% пересічно за триріччя 1925-27 р.р. од усієї площі засівів у цьому районі), далі овес (17,7%), гречка (15,5%) і тільки на четвертому місці оз. пшениця (4,5%), то в Степу, навпаки, перше місце належить пшениці (озимій у західній частині Степу, яровій, переважно твердй, у східній), гречки



тут не засівається майже зовсім, вівса засівається дуже потроху, але натомість займається значну площу під кормовий ячмінь і кукурудзу. Крім того, тут порівнюючи помітне місце займає сонячник, тимчасом як на Поліссі кукурудзи та сонячнику не засівається зовсім, а ячменю (до того - ж не кормового, а броварського) засівається дуже мало.

Ріжниця між розмірами хлібних засівів на Правобережжі й Лівобережжі, як і між західним й східним Степами, а також усіх цих частин України між собою й Поліссям, є, хоч і значно менша, а в тім досить помітна.

Правобережжя відрізняється тим, що, маючи значні засіви жита (33,2%), яке займає тут перше місце, як і на Поліссі, хоч, проте, до деякої міри відносно менше, на другім місці має вже не овес, а оз. пшеницю (12,8%); що до вівса, то він займає третє місце (11,10 %), а гречка четверте (6,9%), замість третього, як у Поліссі. Крім того, Правобережжя, як і Полісся, відзначається споміж інших місцевостей України відносно великими засівами бобових (гороху та сочавиці) й найбільшими з усіх районів засівами проса (6,4%).

На Лівобережжі засіви жита так само стоять на першому місці (32,8%), але друге місце тут займає не овес, як на Поліссі, і не оз. пшениця, як на Правобережжі, а яра пшениця (17%), до того - ж не тверда, як у східньому Степу, а мало не сама тільки м'яка. Третім хлібом (11,8%) іде ячмінь (так само, як і на Правобережжі), переважно броварський, дворядковий, і тільки четверте місце, як і на Поліссі, займає оз. пшениця (9,1%). Овес і гречка вже втратили тут своє значіння, яке вони мають ще на Правобережжі, а надто на Поліссі. Проса на Лівобережжі засівається пересічно по району трохи менше, ніж на Правобережжі, а сонячнику значно більше, хоч, проте, менше, ніж у Степу.

Наостанку, в Степу, як уже зазначалося, жито віддало свою роль першочергового хліба озимій пшениці (25%) в західній частині, та яровій пшениці (37,4%) — в східній. Друге місце тут займають засіви ячменю (18,2%), в східнім Степу більше, ніж у західнім. Жито (16,9%) відходить уже на третє місце (в східній частині навіть на п'яте), а на четверте місце стають засіви кукурудзи (9,3%), якої особливо багато засівається в західньому Степу (а також у південній частині Правобережжя).

Отже, відповідно до засівів головних хлібів, Полісся можна назвати житньо-вівсяно-гречаним районом, Правобережжя — житньо-пшенично-вівсяним, Лівобережжя — житньо-пшенично-ячмінним і, наостанку, Степ — пшенично-ячмінно-житнім (кукурудзяним).

Нижчеподана табличка показує (на відсотки) співвідношення хлібних засівів за три останні роки по всіх вищезазначених районах (для Степу, без поділу на західній і східній), а також по всій Україні за п'ять років.



Райони	Роки	Жито	Оз. пшен.	Яра пшен	Ячмінь	Овес	Гречка	Просо	Кукурудза	Сонячник	Інші олійні	Бобові
I. Полісся . . . . .	1925	41,6	4,4	0,6	3,5	16,5	15,3	2,1	0,0	0,1	1,6	2,6
	1926	40,8	4,5	0,7	3,6	18,2	15,2	1,6	0,0	0,0	1,6	2,5
	1927	38,8	4,7	0,6	3,4	18,6	16,0	1,6	0,0	0,0	1,7	1,9
II. Правобережжя.	1925	33,7	11,5	0,5	6,4	8,8	6,2	7,9	5,8	0,6	0,9	3,4
	1926	34,5	12,5	0,9	6,5	11,3	7,2	5,9	4,5	0,3	0,6	3,1
	1927	31,4	14,5	0,8	4,8	11,3	7,4	5,4	3,9	0,6	0,7	2,6
III. Лівобережжя.	1925	32,3	9,7	13,6	10,5	5,9	5,3	7,1	2,4	3,5	1,2	0,2
	1926	33,0	7,4	16,3	12,9	6,7	4,7	4,7	2,3	3,1	1,0	0,1
	1927	32,0	10,3	16,2	11,9	7,7	3,8	4,0	1,8	3,1	1,0	0,0
IV. Степ . . . . .	1925	17,2	16,3	17,9	17,5	1,5	0,2	3,5	11,5	4,2	0,5	0,1
	1926	18,3	21,5	19,0	19,5	2,3	0,1	1,7	8,4	4,3	0,2	0,0
	1927	15,2	28,4	15,9	17,6	3,4	0,1	1,3	8,2	5,2	0,1	0,0
Україна . . . . .	1923	27,7	9,0	11,7	18,6	6,6	4,0	4,4	5,5	4,5	0,8	0,8
	1924	28,0	10,5	13,9	16,9	6,3	4,2	3,3	4,1	3,8	0,8	1,1
	1925	25,9	12,8	12,0	12,6	5,4	3,9	4,9	7,4	4,0	0,8	1,0
	1926	26,9	15,0	13,1	13,8	6,6	4,0	3,2	5,5	2,8	0,6	0,8
	1927	24,4	19,4	11,4	12,4	7,5	4,0	2,7	5,2	3,3	0,5	0,7

До цього також додається в кінці книжки 10 картограм, з яких видно розподіл окремих культур по Україні (числа — пересічні відсотки за три роки — 1925-27 р.)

## ТОВАРОВІ ОСОБЛИВОСТІ ОКРЕМИХ ХЛІБІВ

### Пшениця

Споміж хлібних культур на перше місце цілком природно і справедливо ставиться пшеницю, як найціннішу, найкориснішу й конче потрібну людині хлібну рослину. Особливо підхоже це правило в нас на Україні. Статистика доводить, що коли вирахувати за пересічними цінами вартість усього врожаю пшениці на Україні (за 1923-24-25 р.р.), то вийде, що вона становить 33% вартості всієї хлібної продукції (разом із олійними), тимчасом, як вартість жита становить тільки 30,3%, ячменю — 11,1%, вівса — 6,7%, кукурудзи — 6,4%, олійних — 3,6%, а вартість усіх інших хлібних культур — 8,9% загальної вартості хлібної продукції.



Пшениця є одна з найдавніших культурних рослин, відомих ще за передісторичних часів. Не втратила вона свого значіння й тепер і становить найголовніший харч для більшості культурних народів. Із пшеничного борошна, крім печеного хліба, виготовлюється також макарони, вермічелі (тверді сорти пшениці), різні печива (м'які пшениці) то-що. Певну частину пшениці перероблюється на крохмаль і крупи (манні). Пшеничні висівки — один із найкращих поживних (концентрованих) кормів для худоби.

Пшениця це — сировина для головної галузі нашої с.-г. промисловости — млинарства й одночасно — головний продукт, як що до кількості, так і особливо що до вартості нашого експорту за кордон.

За років війни засіви пшениці трохи зменшилися і її місце заступило жито, а вивіз зовсім скоротився; ще значніше зменшилися засіви пшениці за часів революції й тільки з 1922-23 р. знов почали швидко й незмінно зростати, а далі став зростати й експорт пшениці за кордон, хоч і значно ще відстаючи від довійськових розмірів.

Одміни пшениць. Є пшениці озимі і ярові. На Україні озимої пшениці найбільше засівається на півдні та південному заході, де зими помірніші й де оз. пшениця менше терпить од вимерзання. Смуга, де найбільше засівається оз. пшениці (від 15% засівної площі до 40%), простягається суцільним масивом од південних округ старих Подільської та Київської губернь (Могилів, Умань, Тульчин, Черкаси), знижуючись до Чорного моря по округах АМСРР, Першотравенський, Зінов'ївській, Миколаївській, Одеській, Херсонській, Запорізькій та Мелітопільській і закінчуючись біля Озівського моря колишнім Бердянським повітом. Далі на північ і схід місце озим. пшениць заступають ярові пшениці: на схід і особливо на південний схід — тверді ярові, а в інших місцевостях — м'які. Найбільше твердої пшениці засівається в округах Сталінській, Маріупільській, Луганській, кол. Павлоградській і Артемівській, а м'якої — в цих-же таки округах і, крім того, в Старобільській, Катеринославській, Кременчуцькій, Куп'янській і Ізюмській.

Тверді пшениці (дурум) відрізняються від м'яких пшениць своїм дебелим, звичайно великим колосом, жорсткими, твердими плівками, довгими, значно довшими за самий колос остюками.

Їхня солома вища, з виповненим осереддям, листя гладеньке, не опущене. М'які пшениці — здебільшого безості, голоколосі, або остюки не довші за самий колос; плівки короткі й не щільно закривають зерно, через що воно легше вимолочується (і осипається), ніж у пшениць твердих. Солома в м'яких пшениць порожня, листя опущене. Тверді пшениці загалом досягають трохи пізніше за м'які, менше бояться посухи, зони й іржі, а також гесенської та ярової мушок.

Особливо істотно відрізняються тверді та м'які пшениці в зерні. Зерно твердих пшениць дорідніше, подовжене, угластіше, твер-



діше, склистіше в розрізі. У м'яких пшениць (до яких належать і озими) зерно м'яке, крохмалистіше, більш борошнисте в розрізі, кругластіше.

Що до кількості білка, то південно-західні тверді пшениці в  $1\frac{1}{2}$ —2 рази вищі проти західньо-європейських м'яких пшениць. Але за культури в однакових умовах у посушливих районах і м'які пшениці в значній мірі набувають властивостей твердих пшениць у розумінні кількості білка (клейковини) в них. Через це нашу степову українську пшеницю за її природні якості вважається за одну з найкращих у світі й часто вживається для задобрювання інших, гірших що-до кількості білка, пшениць. Коли-ж-бо ціни на цю пшеницю часто відставали від цін на пшеницю інших країн (а надто на американську), то це слід пояснити переважно її великою засміченістю та неоднаковістю (змішування озимих із яровими, твердих із м'якими то-що).

Найдорожче цінується тверді пшениці за більшу кількість білка в них, високу якість клейковини, дорідність і високу натуру зерна.

Сорти оз. пшениці. Сортів оз. пшениці дуже багато. Більшість поширених на Україні сортів належать до таких-о 6 основних одмін: 1) остюваті білоколосі червонозерні пшениці (еритроспермум), 2) остюваті червоноколосі червонозерні (ферругінеум), 3) безості червоноколосі червонозерні (мільтурум), 4) безості білоколосі червонозерні (лютесценс), 5) безості червоноколосі білозерні (альборубрум) і 6) безості білоколосі білозерні (альбідум).

Найбільше число українських сортів оз. пшениці належить до першої відміни, поширеної саме в тому районі, де найбільше засівається оз. пшениці (див. вище). Сюди відносяться такі загально-відомі господарчі місцеві (аборигенні) сорти, як Банатка, Кримка, а також ціла низка кращих вивідних (селекційних) сортів, як от Земка, Кооператорка, Українка то-що. Споміж місцевих сортів урожаї банаток і кримок є найвищі, а їхнє зерно, після твердих ярових пшениць, є одне з найкращих. Отже, як для млинарства, так і для експорту ці сорти цінуються найвище.

Одміна ферругінеум поширена на Україні двома масивами: західній—у районі старих Подільської та Київської губернь, у південних округах Волинської, західних і південних округах старої Полтавської губ.; східній—східні округи ст. Катеринославської губ., південні округи ст. Харківської губ. і північні округи ст. Донецької губ. Сюди належать такі сорти, як Гейка (червоноколоса банатка) та Червона остювата з місцевих. Тріумф Подолії—з селекційних сортів і ин.

Мільтурум—поширена на Україні так само двома масивами: „північний“—у східних і південних округах ст. Полтавської губ., в середній і східній частинах ст. Донецької губ., південний—у Надзівщині, приблизно між Геничеськом і Маріуполем до кол. Никопільської окр. Катерин. губ. Належить



до найдавніших українських пшениць. Зерно мільтурум — найдрібніше. До неї належать такі місцеві господарчі сорти, як просто „Червона безоста“ (північна) й Гірка (південна).

Лютесценс — порівнюючи мало поширена на Україні відміна оз. пшениці (для ярових ця форма, навпаки, переважає). Починаючись у кол. Полтавській губ., в басейні річки Орель (ліва притока р. Дніпра), ця відміна переходить далі через Дніпро і йде до Кривого Рогу, займаючи півд.-зах. частину Червоноградської, півд. сх. частину кол. Кобеляцької, східню частину Криворізької та західні частини Катеринославської (Дніпропетровської) й Запорізької округ.

Альборубрум — розташувалась у півн.- зах. частині України (північні округи старої Чернігівської, Полтавської та Харківської губернь), в районі з більш сніговими зимами й помірнішими (не такими гострими) весняними й літніми періодами росту. Сюди належать такі загальновідомі сорти, як Сандомирка, Високолитовська, Даттел-Реутц то-що, з гарним дорідним зерном і великою врожайністю.

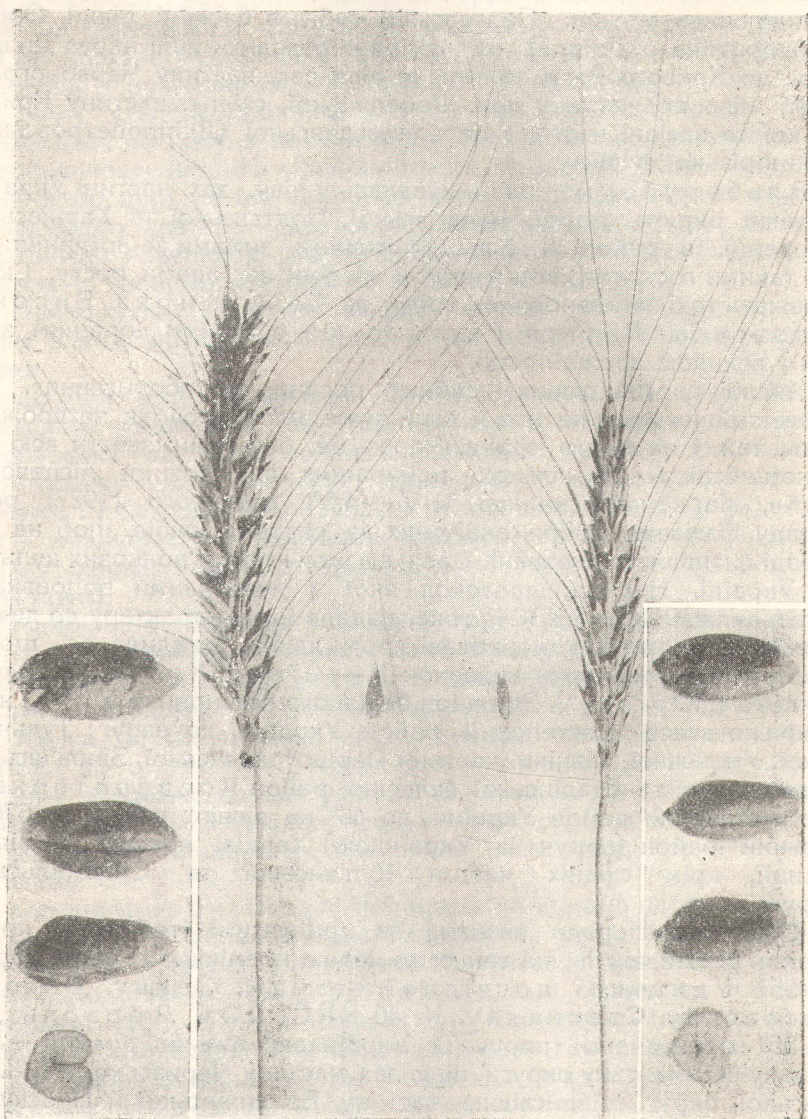
Число сортів різних хлібних рослин як аборигенних, так і селекційних дуже велике й вони дуже неоднакові як на врожайність, так і на якість зерна. Через це, бажаючи звести всю цю різноманітність до кількох найкращих для кожної місцевості сортів, Наркомзем скликав 31-V—4-VI поточного (1927) року нараду фахівців, добре знайомих із сортами хлібів, щоб на цій нараді визначити, так звані, стандартні сорти польових культур на Україні. Нарада, протокол якої з невеликими поправками затвердила Колегія НКЗС і, отже, надала йому характеру до деякої міри закону про рекомендовані сорти хлібів, ухвалила ось що:

За стандартні сорти визнано: Українку, Кооператорку й № 676 („Юрівку“). За район бажаного поширення Українки намічено увесь лісостеповий район України до округ: Тульчинської, Уманської, північн. частини Першотравенської, Зіновівської, Криворізької та Сталінської включно; район Кооператорки — увесь степовий район України до 48° на північ; район № 676 — вузький район (поруч із Українкою) Харків. краєвої досвідної станції, крім східніх частин Куп'янської та Старобільської округ.

Крім того, Нарада визнала за припустимі (тоб-то за кращі споміж решти сортів, які так само можна преміювати) такі-о сорти: № 351 Удицької досвідної станції, Земку, Високолитовську, Степнячку, № 40 ККСГДС і Дюрабль. Для № 351 призначено (поруч із Українкою) вузький район — Вінницьку й Уманську округи, півд.-зах. частину Черкаської й Б.-Церківської округ, півд.-східню частину Бердичівської й Проскурівської округ і півн.-східню частину Могилівської та Тульчинської.

Район Земки — Правобережжя Лісостепу в межах: на захід — до Дністра на південь — до північної частини АМСРР, а на схід — до Уманської та Б.-Церківської округ включно, дозволити Земку в цьому районі поруч із Українкою.





Ліворуч Українка, праворуч Днюбаль



Високолитовська — в районі округ Глухівської, Ніжинської, Конотіпської, Чернігівської, Коростенської та північних частин Сумської, Роменської, Київської, Волинської й Шепетівської  
Степнячка — в районі приморської смуги Херсонської, Мелітопільської й Миколаївської округ.

№ 40 ККСГДС — дозволити, як безостий, для Степу, крім західньої його частини та району Степнячки.

Дюрабль Іван. досвідної станції — в районі на північ од лінії Білопілля — Путивль — Чернігів.

Крім того, дозволити № 676 ХКСГДС, як безостий, на Полтавщині й на південь од степового краю.

В районах Степу, де ще мало насіння стандартів — Кооператорки або Українки, але є внутрішні округові маси насіння Земки, тимчасово дозволити Земку.

Вважаємо за доцільне подати короткий опис визнаних за стандартні (а, значить, найкращих) сортів українських оз. пшениць, а саме — Українки, Кооператорки та № 676.

Українка. Виведено її року 1915 на Миронівській селекц. станції з місцевої банатки. Колос її — дорідний, білий, крихкий, трохи звужується до краю. Остюки білі, довгі, настобурчені. Зерно дорідне, рудо-червоне, напівсклисте. Стебло міцне, з червонястим відтінком, коли досягає. В районі Миронівської станції досягає на 3-4 дні раніше за місцеву банатку, переважаючи її що до врожайности. Добре витримує морози й посуху.

Кооператорка. Виведено її на Одеській селекційній станції з кримки Херсонської станції. Колос ясно-жовтий, з ясними рожево-рудуватими жилками на лусці, крихкий, середній на розмір, гладенький; досягаючи, хилиться. Остюки ясно-рожево-рудуваті, трохи покручені. Зерно червоно-жовтогаряче на колір, дорідне, напівсклисте. Стебло середнє що до дебелисти; перед досяганням — червонясте. Витримує недостатку вогкості, але боїться холодних і малоснігових зим. Мало терпить од рудії іржі. В районі Одеської станції досягає днів на 4-5 раніше за місцеву банатку. Родить так само краще за цю банатку. Дуже рідшає від частих одлиг і замерзань. Борошно й печений хліб із неї — бездоганні.

№ 676 ХКСГДС. Вивела цю пшеницю Харківська станція 1913 року із засівів Сандомирки колишньої Рубіжанської економії (Вовч. пов.). Колос білий, безостий, гладенький, вужчає до краю. Зерно її біле, середнє завбільшки, борошнисте. Куш стоячий. Що до вилягання — середня на якість. Посуху й зиму витримує добре. Любить удобрення й краще після нього родить.

Сорти ярових пшениць. Як зазначалося вище, українські ярові пшениці належать переважно до двох видів: м'яких пшениць і твердих пшениць. З різних одмін м'яких пшениць господарче значіння на Україні мають тільки білоколоски й гірки (червоноколоски) — обидві безості, а з твердих — усаті арнаутки (остюки червонясті) й чорноуски (остюки чорні). Ці чотири основні відміни розподіляються на Україні приблизно в такий-о спосіб:





Земка № 158 ОКСГДС



в Лісостепу близько 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub> засівів ярової пшениці припадають на білоколоску, а решта 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> — переважно на арнаутку. Кол. Донецьку губерню, починаючи з півночі, займає переважно арнаутка, яку на півдні частково заступає сивоуска, а ще далі — чорноколоска. В решті Степу спостерігається немов-би боротьбу між білоколоскою, гіркою та арнауткою, при чому, що далі на південь, поволі перемагають тверді пшениці. В районі Маріуполя та Бердянська збереглися ще майже чисті засіви найстарішої з українських пшениць — гірки, що її помалу витискують далі до моря культурніші сорти.

Сорти м'яких пшениць на Україні досягають звичайно на 6—10 днів раніше й руняться буйніше, ніж тверді пшениці.

Наскільки порівнюючи добре стоїть справа з сортами оз. пшениць, де ми маємо чимало місцевих сортів, що давно й добре себе зарекомендували, а також нових селекційних сортів, що чудово себе виявили, коли їх випробовувалось у сортосітці, — в такій самій мірі не гаразд із яровими як аборигенними, так і селекційними, а надто з останніми. Дарма, що ярова пшениця має істотне значіння для більшої половини України, справа з селекцією її сортів ніяк не налагоджується в нас і досі. Поки що ми маємо більш-менш годящих м'яких ярових пшениць такі-о сорти: з аборигенних — білоколосу Полтавку, або просто білоколоску (ульку) та червоноколосу гірку (зокрема славнозвісну колись Нікопільську гірку, що тепер майже перевелась); із селекційних — білозерну № 721 Саратівської станції, білозерну № 62 тієї-ж таки Саратівської станції й гірку № 274 Одеської станції.

Згадувана вище нарада при НКЗС визнала останні три сорти за припустимі (стандартних поки що не визначено) для таких-о районів: Білозерна № 721 і Білоколоска № 62 — для всієї України з перевагою № 721 в округ. Сумській, Роменській, Прилуцькій, Лубенській, Полтавській, Харківській, Куп'янській, півн.-зах. частині Ізюмської та лівобережних частинах Черкаської і Кременчуцької. Крім того, в цьому районі дозволяється з другорядним значінням, порівнюючи з №№ 721 та 62, також і білоколоска Полтавська. Гірку № 274, зважаючи на те, що з неї виходить гарний хліб, дозволяється розводити на насіннєвий матеріал у півн.-зах. частині Миколаївської округи, в півн.-сх. частині Одеської та в Першотравенській, крім півн.-зах. її частини.

Білозерну № 721 вивела 1911 року Саратівська селекційна станція з Полтавки. За даними сортосітки Всеукраїнського Т-ва Насінництва, це — один із найурожайніших сортів. № 62 так само врожайний сорт, але хліб з нього випікається гірший, аніж із попереднього сорту.

Гірку червону № 274 вивела року 1913 Одеська селекц. станція з гірки Херсонської досвідної станції. Сорт цей майже не боїться зони і, дарма, що він має дрібне зерно, його високо цінується в млинарстві.



я лінобітні олізко 25, засія збоот пшениці прпідвоті  
на гінокозку, а ршті 25, — переважно на зриватку. Ко  
Поненці туберні пошисні з пшениці, займає переважно зрив  
ука, яку на пшні засіяє збоот, а на даї—  
корікокозку. В ршті Стену спостерігається менш на збооту  
нік гінокозку, збоот на зриватку, прпідвоті на даї  
на пшні збоот зриватку, збоот на зриватку. В ршті Маді  
полі зриватку збоот зриватку, збоот на зриватку. В ршті  
з зриватку збоот зриватку, збоот на зриватку. В ршті  
до мого зриватку збоот зриватку, збоот на зриватку. В ршті



Білозерна № 676 ХКСГДС  
попереднього сорту 1913 Одеська севені  
Тіпів зриватку № 214 вилена року 1913 Одеська севені  
станія з тіпів Херсонської дослідної станії. Сорту цей майже не  
бодіє збоот і даїма, що він має зриватку зриватку. Ното високо ліну  
ється в пшні зриватку.



Білоколоска Полтавка — старий місцевий сорт колишньої Полтавської губ. Полтавська досвідна станція засіває його з 1887 року, зберігаючи в чистоті, для чого від часу до часу провадить масовий добір. Це — один із найпоширеніших аборигенних сортів, як на Україні, так і в інших республіках Союзу.

Споміж твердих пшениць нарада при НКЗС визнала за найкращі: Арнаутку Кочина ХКСГДС, Арнаутку № 05 ККСГДС і Черноуску № 69 Краснокутської досв. станції.

Арнаутку Кочина залічено до числа припустимих сортів для округ Харківської, півд.-сх. частини Полтавської, лівобережної частини Дніпропетровської, Запорізької, Маріупільської, Сталінської, Артемівської, Луганської, Старобільської, Ізюмської й Куп'янської; Арнаутку № 05 — поруч із Арнауткою Кочина, для того-ж таки району, крім округ Харківської, Куп'янської та півд.-сх. частини Полтавської; Черноуску № 69 дозволено засівати на насіннєвий матеріал, поруч із Арнауткою Кочина та № 05, в усіх перелічених районах, як скоростиглий сорт.

Арнаутку Кочина Харківська Краєва с.-г. станція одержала 1916 р з господарства Х. М. Кочина (Куп'янськ. пов.) і з того часу зберігає в чистоті. В Степу ця пшениця досягає та колос викидає днів на 2—4 пізніше й натуру має трохи нижчу, ніж Арнаутка № 05.

Арнаутку № 05 вивела 1911 року Катериносл. Краєва досв. станція із жовтоусої гарнівки Таганрозького досвідного поля; зерно її біле, трохи вкорочене, горbate.

Торговельна класифікація пшениць. Через те, що різних сортів як озимих, так і ярових пшениць у нас дуже багато, покласти в основу практичної, торговельної класифікації ті або інші ботанічно точні сорти поки-що не можна. Отже, в теперішній торговельній класифікації пшениці поділяється на 7 типів, залежно від характеру культури та району походження, почасти від ботанічного виду, коліру зерна й кількості житньої домішки, а саме: ярова червона (тип. I), ярова тверда — дурум (тип. II), озима червона склиста (тип. III), червона озима (тип. IV), озима білозерна (тип. V), ярова білозерна (тип. VI) і суржиста (тип. VII). Ці типи, в свою чергу, поділяється на підтипи, залежно від району походження.

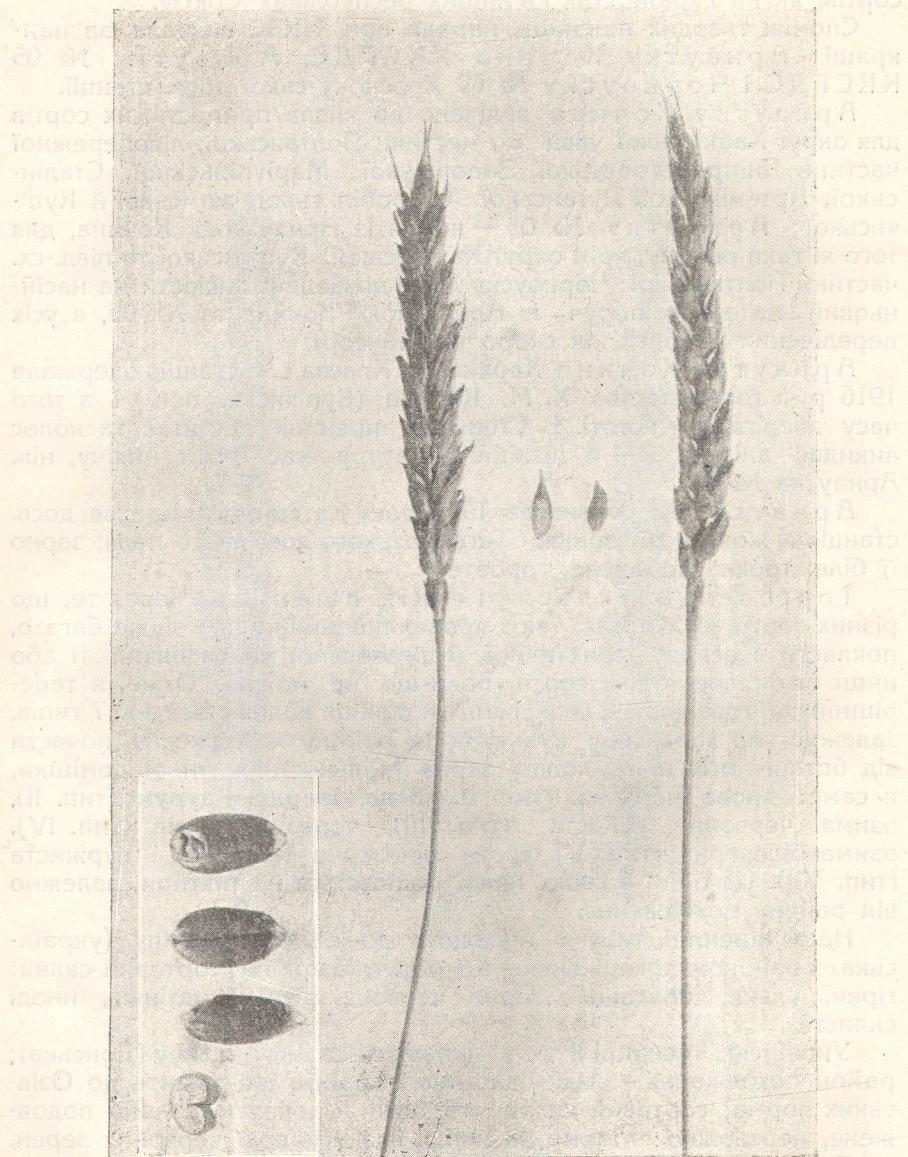
Наші пшениці типу I належать до п'ятого підтипу (українська) з районом походження — всі округи України; сортовий склад: гірки, ульки, полтавки; зерно червоне різних відтінків, іноді склисте.

Українські пшениці II типу належать до 3-го підтипу (Донська); район походження — східня частина України, що тягнеться до Озівських портів; сортовий склад — гарнівки й арнаутки; зерно подовжене, переважно янтарне на колір із домішкою червоних зерен.

В III типі українські пшениці належать до двох підтипів: першого (Кримська) з Мелітопільської округи, сумежної з Кримом, і третього (південно-українська) з округ — Одеської, Першотравенської, Зінов'ївської, Кременчуцької, Криворізької, Микола-

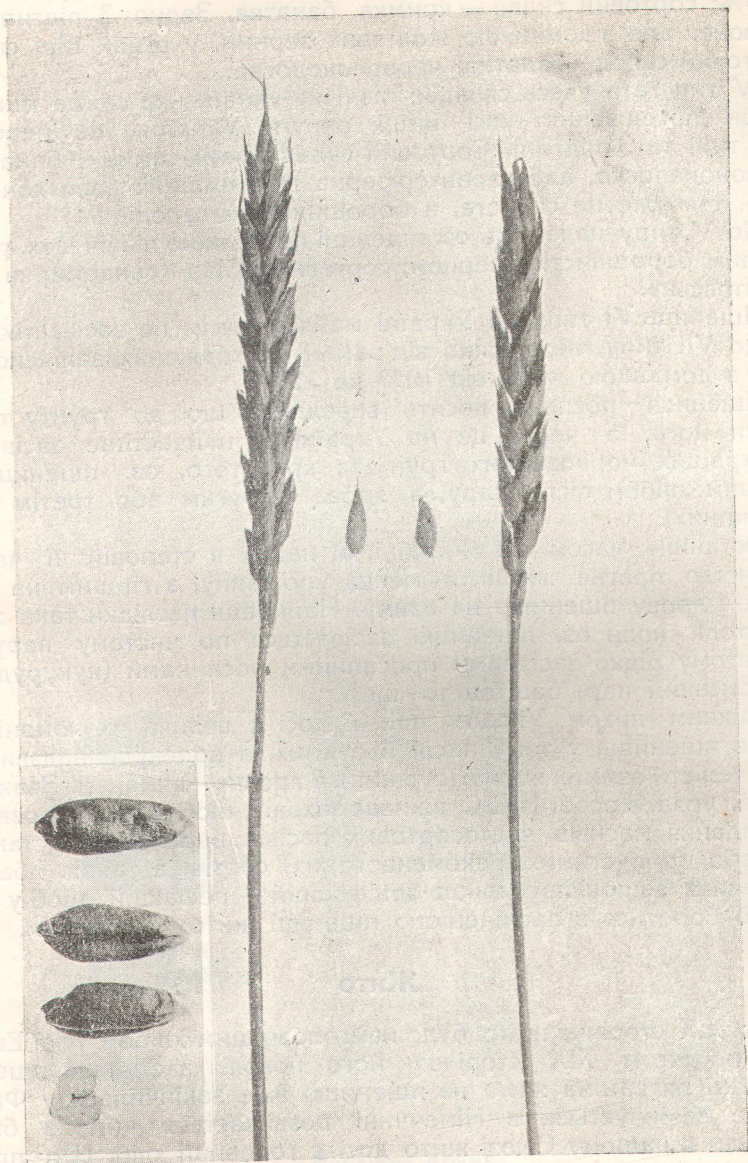


Білопопелюха. Полюбляє — старий лісовий сорт косяки  
 ний. Полюбляє глибоко. Полюбляє досвідчені, засіває його  
 з 1887 року, зберігати в ній, для того від нас до нас, про-  
 водять масовий догляд. Це — один із найпопулярніших сортів



Гірка червона № 0274 ОКСГДС





Білоколоска Полт. ст.



ївської, Херсонської, кол. Павлоградської, Запорізької, Маріупольської, Сталінської, Артемівської, Ізюмської, Куп'янської і Старобільської. Зерно 1-го підтипу червоне, коротке, виповнене, склисте; домішка пшениць „дурум“ і білозерної (разом) не більше за 5%; сортовий склад — кримка, банатка. Зерно 3 підтипу теж червоне, але з домішкою жовтявих зернин, у різній мірі склисте. Сортівий склад — банатка, червоноколоска.

IV тип геть увесь складає північна-українська озима пшениця; район походження — всі інші округи України, не перелічені в III типі та 3 підтипі. Сортівий склад такий самий — банатка та червоноколоска, але характер зерна вже інший: воно хоч і червоне, так уже не склисте, а борошністе в середині.

До V типу належать оз. пшениці переважно північ-зах. району з білим борошністим зерном; сортовий склад — сандомирка, висколитовська.

Пшениць VI типу на Україні майже зовсім не засівається.

До VII типу, незалежно від району походження, залічено пшениці з домішкою жита від 10% до 25%.

Пшениця — рослина досить вередлива що до ґрунту та обробки його, а через це на Україні її найчастіше засівається на кращих чорноземних ґрунтах; крім того, оз. пшениця йде першим хлібом після пару, а ярова — другим або третім (після просапних).

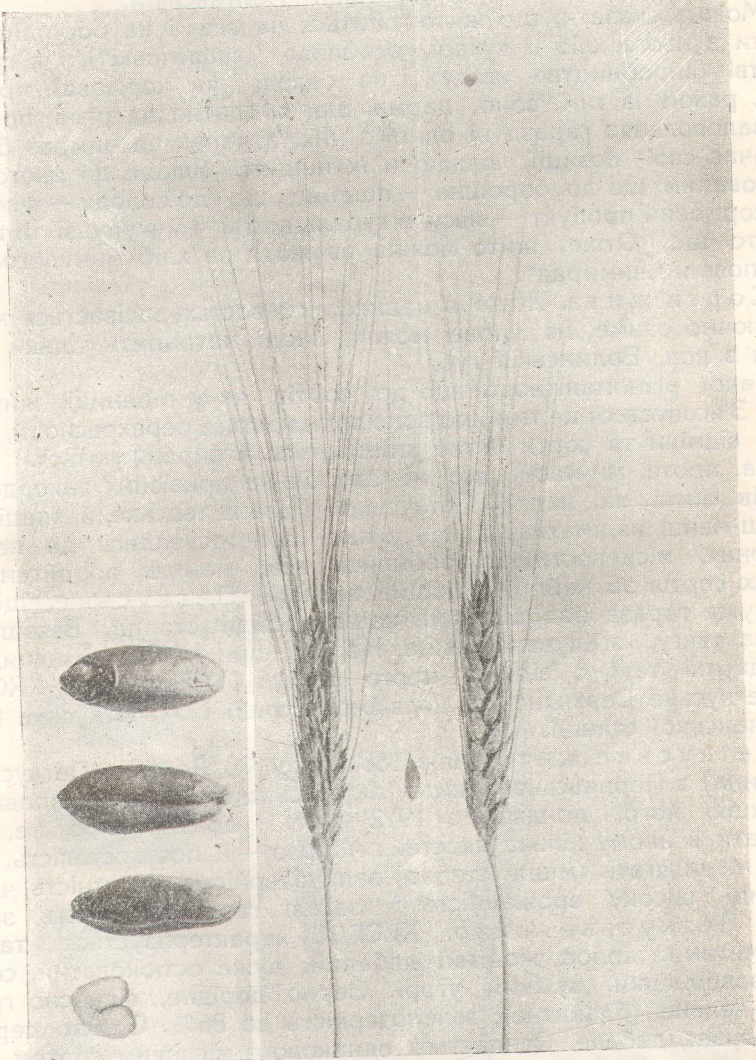
Останнім часом на Україні, а надто в степовій її частині, селянство прагне замінити менш урожайну, з гіршим на якість зерном ярову пшеницю на озиму. Найкращі наслідки така заміна дає тоді, коли оз. пшеницю засівається по чистому пару або зайнятому рідко засіяними просапними рослинами (кукурудзяний харсонський пар, баштан то-що).

Тяжким лихом України ще й досі є велика різноманітність сортів пшениць, у тому числі й озимих, а подекуди надзвичайна засміченість озимих ж. том (суржик), а ярових — ячменем. Зважаючи на це, уряд, в особі НКЗС, вживає заходів, щоб широко розвинути закладання масивів чистосорткових засівів перелічених стандартних або припустимих (рекомендованих) сортів, а також дбає про складання відповідних шкал боніфікацій — рефакцій щоб у такий спосіб боротися з засміченістю пшениці житом і ячменем.

## Жито

До XIX сторіччя жито було найголовнішим хлібом усієї Європи але протягом XIX сторіччя його поволі заступила пшениця. В Англії ця заміна жита на пшеницю вже закінчилась, у Франції майже закінчується, в Німеччині розвивається чимраз більше й тільки в нашому Союзі жито досі є головний хліб. Що-правда, останнім часом, після війни, споживання житнього хліба, як де шевшого, знов трохи збільшилось мало не по всіх країнах, особливо в Зах. Європі, до чого призвела збіднілість цих країн. Проте, треба гадати, що це явище має тимчасовий характер.





Арнаутка Кочина



У нас на Україні всієї пшениці засівається більше, ніж жита, але що до озимих засівів, особливо в Лісостепу та на північному Правобережжі, то жито й у нас має перевагу. Найбільші площі під житом і абсолютно, й відносно (35 — 45% засівної площі) ми маємо в округах кол. Чернігівської, Волинської та Київської губернь: Глухівській, Київській, Чернігівській, Коростенській, Волинській, то - що, а також у Харківській і Полтавській.

Можна сказати, що жито годиться на все: і на борошно, щоб пекти з нього хліб (і сухарі, особливо „салдатські“), і в гуральництві (виробництво квасу), і на солод, і як кормовий продукт. Але, разом із тим, воно, дарма, що придатне на різні потреби, не задовольняє гаразд ні одної з них, а через це чимраз більше втрачає свої позиції, віддаючи їх іншим, більше до цього пристосованим: що до борошна — пшениці, що - до солоду — ячменеві, як кормовий продукт — вівсу, в гуральництві — кукурудзі та картоплі то - що. Отже, жито можна вважати за хліб минулого, хліб, що поволі „вимирає“.

Сорти жита. Жито в наших місцевостях засівається майже виключно озиме, на ярове можна іноді натрапити тільки подекуди в кол. Волинській губ.

Такої різноманітності що до сортів, як у пшениці, жито не має. З'ясовується це тим, що воно запилюється перехресно, й, отже, його відміни та сорти легко змішуються й вироджуються.

Та, проте, ми маємо все - ж таки кілька привізних закордонних сортів жита, як, напр., Петкуське, Шланштедське й інші, що більш-менш акліматизувались у нас (пристосувалися до нашого підсоння, місцевости) й зробилися вже майже аборигенними. З цих сортів за найпридатніший визнано Петкуське, що над ним уже гаразд попрацювали наші досвідні станції. Взявши все це на увагу, згадувана вище Нарада при НКЗС визначила за стандартні такі - о відміни цього сорту: 1) Петкуське ХКСГДС, 2) Петкуське Верхнянської досвідної станції і 3) Петкуське Березоточанської станції.

Петкуське жито вивів 1881 року Ф. Лохов у Петкусі (Німеччина) з Пернавського жита. Харківська с.-г. станція провадить селекцію його, почавши з 1912 року і дбаючи про те, щоб з'єднати в ньому кілька якостей: морозо — й посухосталість, здатність не вилягати (міцне стебло) зеленозерність, відсутність череззерниці, високу врожайність і взагалі гарне на якість зерно. Нині Петкуське жито ХКСГДС характеризується такими прикметами: колос жовтий, дебелий, дуже остюковатий, середній завбільшки, вужчий угорі. Зерно дорідне, відносно грубе, ясно - зелене (блакитне); зеленозерність до 86%. Стебло середнє завдовжки, дебеле. Осипається однаково з місцевим сортом жита (Немишлянським). Посухи боїться трохи більше, ніж місцеве жито. Зимувитримувє добре. Любить добру обробку пару й удобрення, але гаразд оддячує за них, даючи великі врожаї.

За торговельною класифікацією наше жито належить до II типу (південного) жита й 2 підтипу (українського) з зерном, переважно





Арнаутка № 05 К. к. с.-г. д. с.