Відновлення засобів до існування у сільському господарстві для забезпечення продовольчої безпеки в Україні

Заходи проводяться за підтримки міжнародної гуманітарної організації Corus International

Технологія виробництва харчових яєць та м’яса птиці за вирощування та утримання птиці в кліткових батареях (курчата-бройлери)

Катеринич Олег Олександрович, доктор с-г. наук, експерт – дорадник, директор Державної дослідної станції птахівництва НААН

(**Тел. 0969213974; E-mail: katerinich@ukr.net**);

Мельник Володимир Олексійович, кандидат с-г. наук, експерт Центру обслуговування з птахівництва ДДСП НААН

Кластер з птахівництва

www.avianua.com

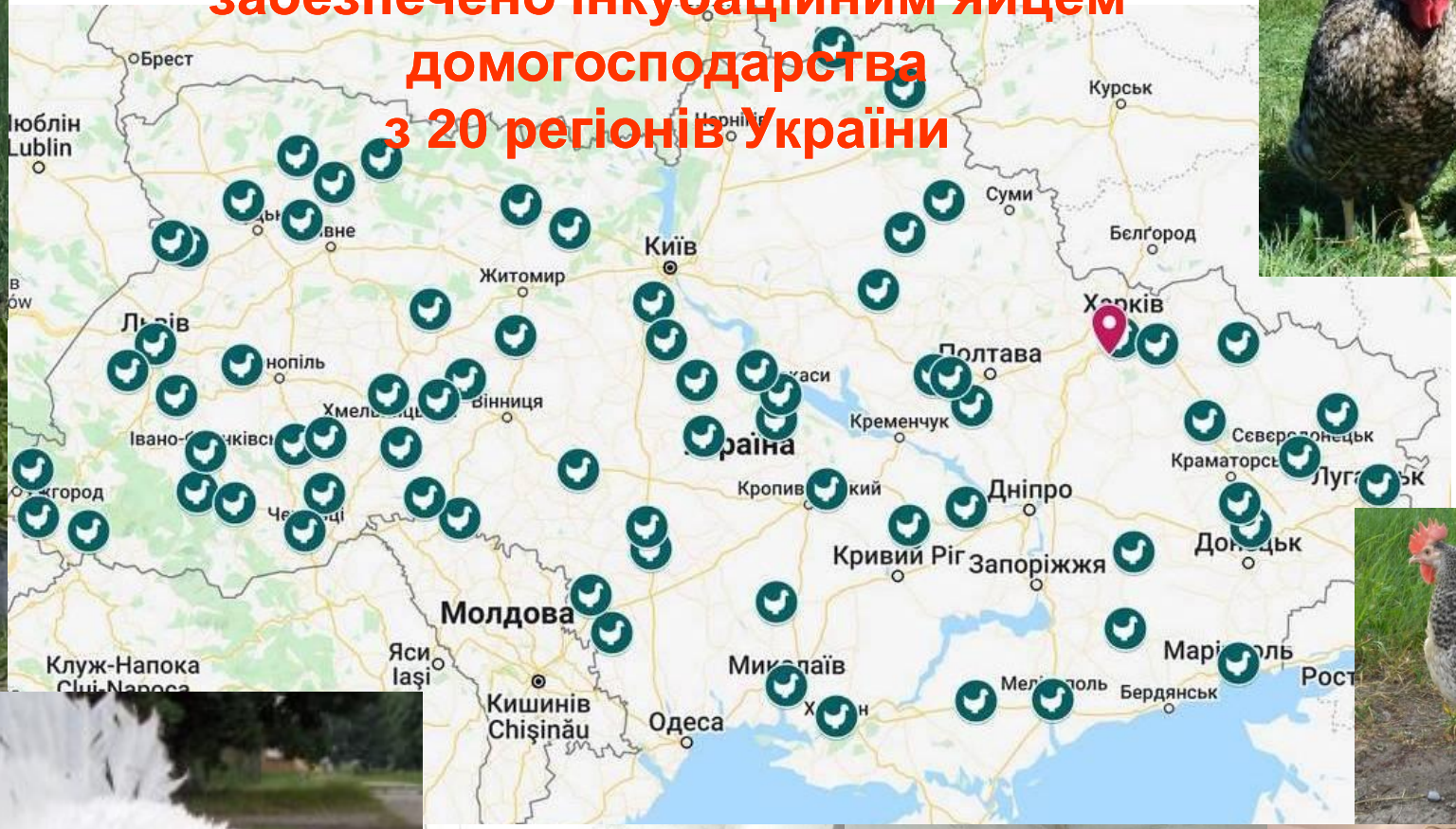
Державна дослідна станція птахівництва
= ДДСП НААН

ЦЕНТР обслуговування з птахівництва
= ЦОП

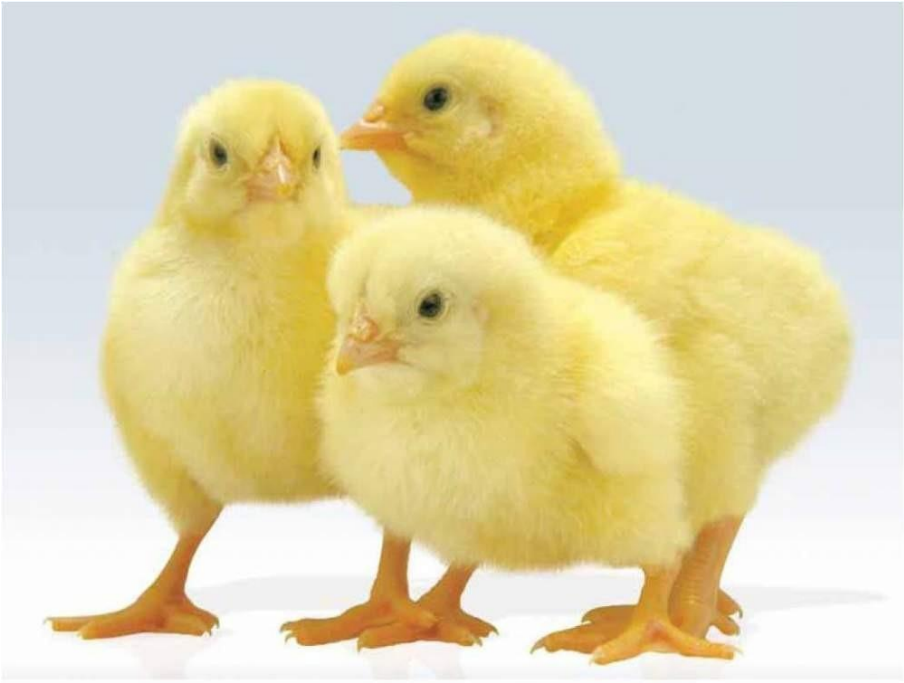
www.service.avianua.com

www.avianua.com/mobile/

Збережено генофонд української птиці та забезпечено інкубаційним яйцем домогосподарства з 20 регіонів України



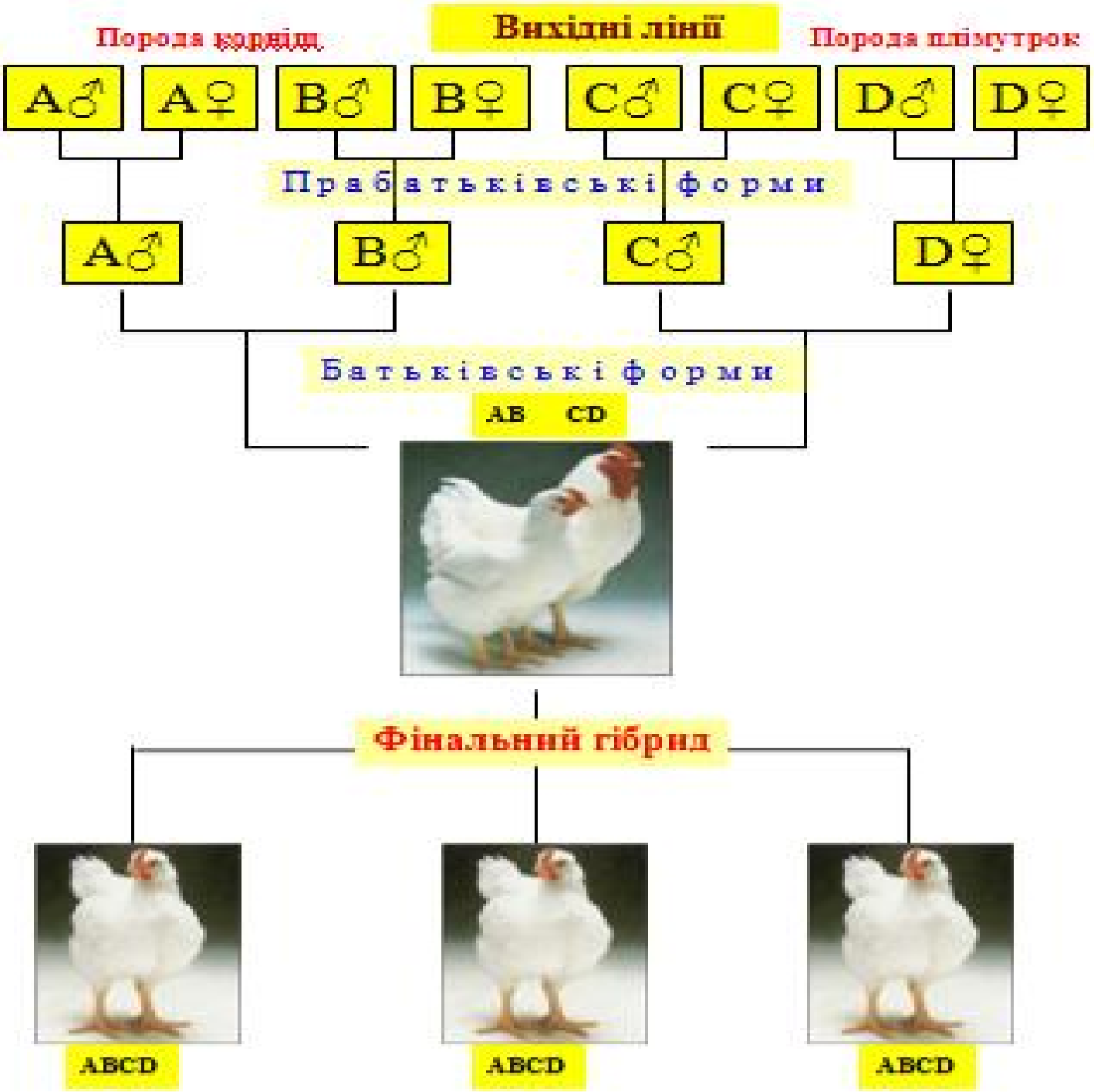
У перекладі з англійської слово «бройлер» означає курча для смаження. У сучасному птахівництві під цим терміном розуміють гібридних м’ясних курчат не старше 10-тижневого віку, визначальними особливостями яких є високі інтенсивність росту, м'ясна скоростиглість, конверсія корму, відмінні м'ясні якості.



Харчова цінність м’яса курчат-бройлерів

В 100 г їстівної частини міститься, г	Вид м’яса						
	Бройлери	Кури	Качки	Гуси	Індики	Свинина	Яловичина
Вода	64,3	62,6	56,0	45,0	64,5	50,7	63,5
Білок	18,7	18,2	16,0	15,2	21,6	19,5	20,0
Жир	16,1	18,4	27,2	39,0	12,8	29,0	15,6
Мінеральні речовини	0,9	0,8	0,8	0,8	1,1	0,8	0,9
Холестерин, мг	48	74	82	61	69	99	86
Енергетична цінність, ккал	231	251	326	434	212	357	232

Схема отримання курчат-бройлерів



Основні промислові кроси курчат бройлерів

Cobb-500, Cobb-700, Ross-308, Ross 708, Arbor Acres та Hubbard

Найменування показників	Вік, тижнів						
	4	5	6	7	8	9	10
Cobb-500							
Середня жива маса несортованих курчат, г	1615	2273	2952	3617	4227	4759	-
Конверсія корму накопичувальним підсумком, кг/кг	1,37	1,50	1,61	1,76	1,91	2,04	-
Споживання корму накопичувальним підсумком, кг/гол.	2,212	3,403	4,762	6,353	8,070	9,724	-
Вихід патраної тушки, %	71,16	73,23	75,00	76,45	77,35	77,79	-
Ross-308							
Середня жива маса несортованих курчат, г	1573	2235	2918	3583	4203	4760	5250
Конверсія корму накопичувальним підсумком, кг/кг	1,336	1,473	1,611	1,750	1,887	2,022	2,154
Споживання корму накопичувальним підсумком, кг /гол.	2,102	3,290	4,702	6,270	7,931	9,625	11,307
Вихід патраної тушки, %	71,65	72,82	74,21	74,98	75,64	76,21	76,40

Способи вирощування курчат-бройлерів

На підстилці

На сітчастій або решітчастій підлозі

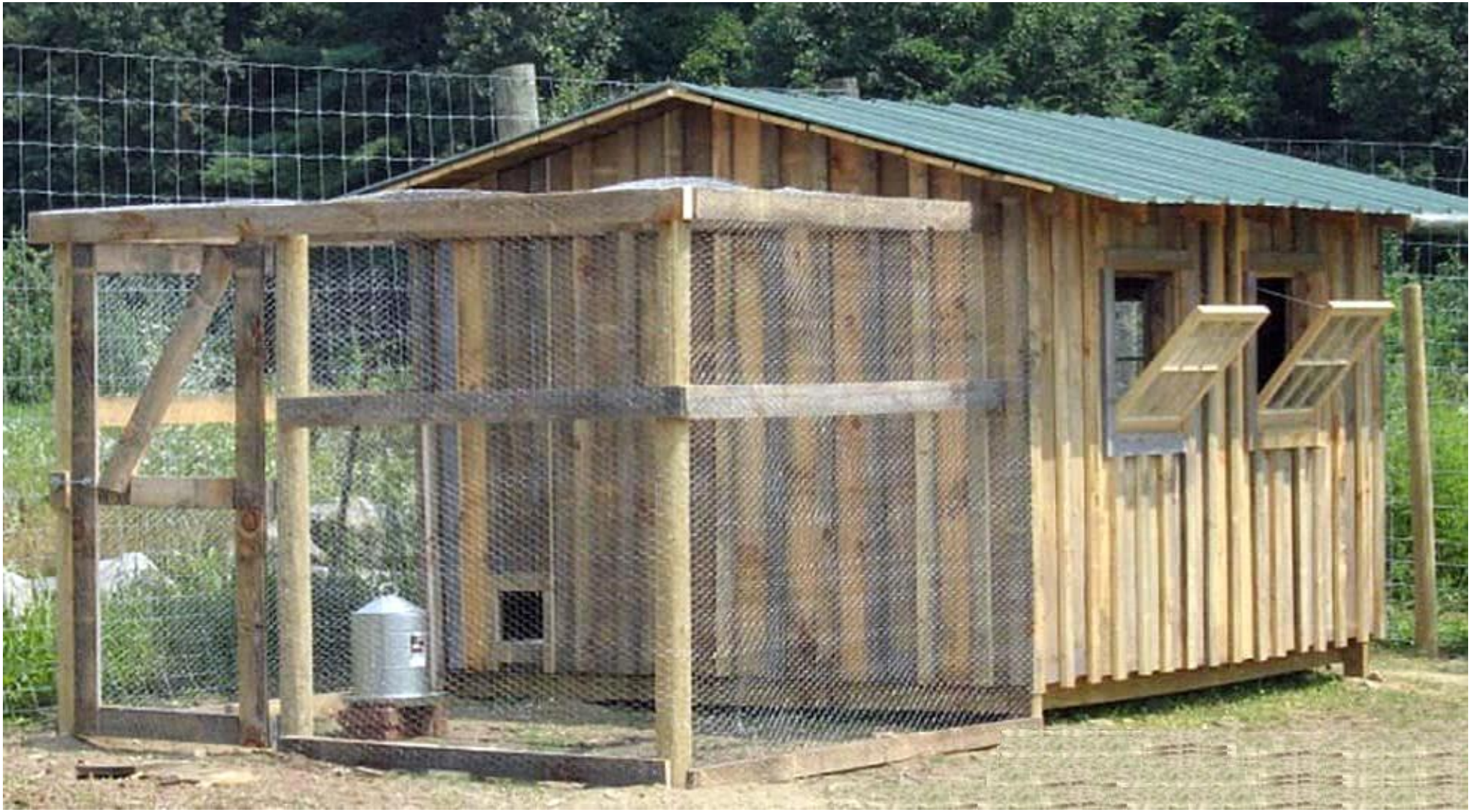
В клітковій батареї

Щільність посадки курчат-бройлерів за різних способів вирощування

1. За вирощування на підлозі в залежності від кінцевої живої маси курчат – 10 - 5 гол./м^2;

2. За вирощування курчат на сітчастій підлозі або в клітковій батареї – 15-10 гол./м^2 сітчастої підлоги чи підлоги клітки.

Пташник



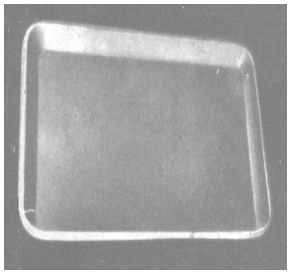
Годівниці і напувалки

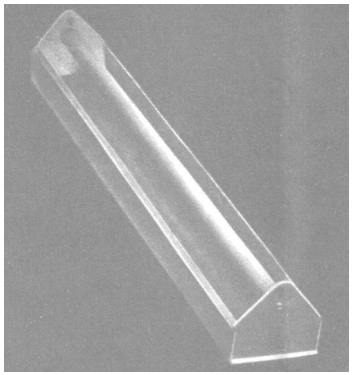
Вакуумна напувалка

Дзвоноподібна напувалка

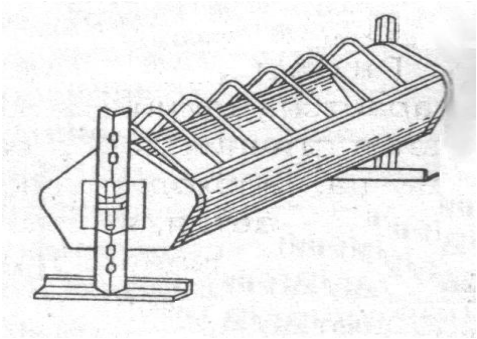
ніпельна напувалка

Мінімальний фронт напування: 1-4 тижні – 1 см/гол.; 5 тижнів і старше – 3 см/гол. При використанні ніпельних напувалок - 1 на 8-10 гол.





лоткова годівниця



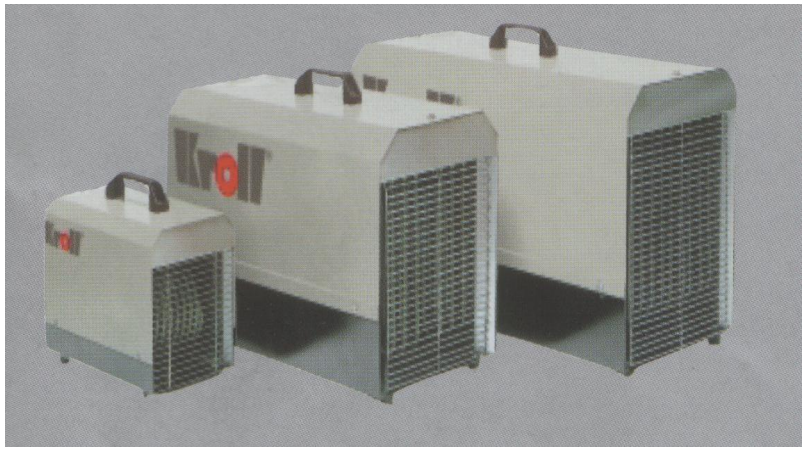
жолобкові годівниці

бункерні годівниці

Мінімальний фронт годівлі: 1-4 тижні – 2,5 см/гол.; 5 тижнів і старше – 5 см/гол.

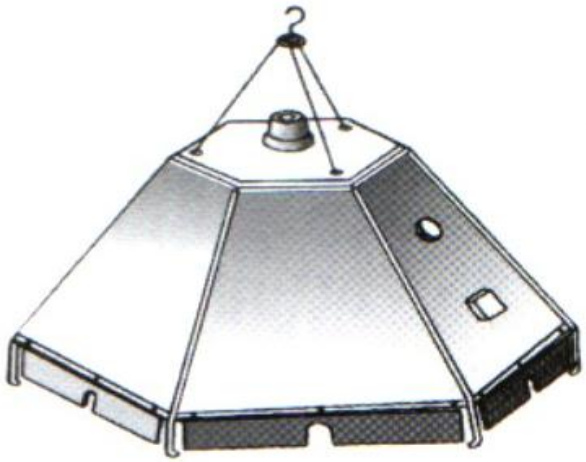
Засоби загального та локального обігріву

Повітронагрівачі на рідкому паливі



Електрокалорифери

Інфрачервона лампа



Електробрудер

Газовий брудер

Малогабаритні кліткові батареї для вирощування та утримання птиці в присадибних господарствах виробляє ТОВ “Інки”, м. Зміїв Харківської обл.

Найменування показників	Модель	
	Інки КР-1	Інки КР-2
Кількість рядів	1	2
Кількість ярусів	3	3
Розміри модуля батареї, мм довжина ширина висота	 1000 800 1850-висувні лотки і 2300 – стрічкові транспортери	 1000 1600 1850-висувні лотки і 2300 – стрічкові транспортери
Розміри 1 клітки, мм довжина глибина висота	 1000 600 450	 1000 600 450
У одній клітці можна розмістити бройлерів під час вирощування до 5 тижневого віку, гол.	12	12
Фронт годівлі, см/гол.	5,0	5
Місткість 1 модуля кліткової батареї, гол.	36	72

Основні вимоги до параметрів кліткових батарей для вирощування бройлерів

Показники	Вік птиці, тижнів			
	1-2	2-4	5	6
Мінімальна висота клітки, см	400			
Відстань між прутами на передній решітці (дверцях), мм	21	34	45	50
Висота верхньої кромки годівниці та напувалки від рівня підлоги клітки, не більше (см)	3-4	7-8	9-10	7-10
Розмір чарунок підніжної сітки (не більше (мм)	16x16 16x25 11x50	25x25 20x40	25x50	25x50

В кліткових батареях бройлерів рекомендується вирощувати не більше, ніж до 6-тижневого віку, оскільки при більш тривалому вирощуванні в них різко зростає кількість намулів і гематом на тушці.

Підготовка пташника до посадки птиці

1. Механічне очищення пташника та обладнання від використаної підстилки,

залишків кормів, пилу і бруду.

2. Миття пташника та обладнання.
3. Ремонт пташника та обладнання.
4. Волога дезінфекція.
5. Сушка пташника та обладнання.
6. Білення пташника.
7. Настилання підстилки.

   Регулювання висоти встановлення годівниць, напувалок, засобів обігріву тощо.

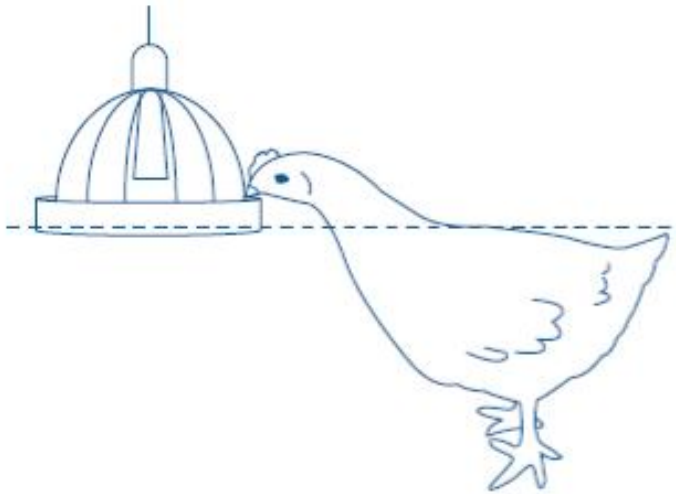
Підстилка

Після того, як пташник і обладнання після проведення дезінфекції і білення просохне, підлогу посипають вапном-пушонкою, з розрахунку 500 г на 1 м^2 її площі, потім зверху вкладають шар підстилки товщиною 5-7 см - при вирощуванні бройлерів влітку, й 10 - 15 см - при вирощуванні взимку.

Як підстилкові матеріали використовують деревну стружку, подрібнену солому, торф, лушпиння насіння соняшника.

Усі підстилкові матеріали мають бути чисті, сухі (вологість не більше 15%), **без ознак гниття або плісняви**. Використання запліснявілої підстилки може призвести до такого небезпечного захворювання птиці, як аспергільоз.

Встановлюють на свої місця попередньо відремонтоване обладнання (напувалки, годівниці, засоби загального та локального обігріву), регулюють висоту його встановлення.



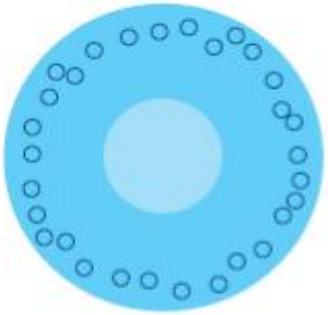
Перед входом в пташник встановлюють дезкилимок або дезванну

Вимоги до температури в зоні розміщення птиці

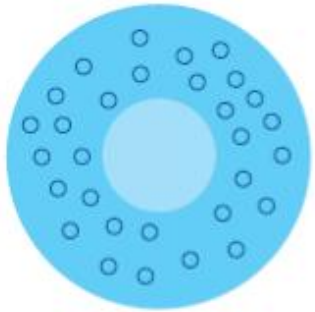
Перед посадкою птиці приміщення заздалегідь прогрівають до необхідної температури.

Вік курчат, тижнів	Температура, °С		Відносна вологість повітря, %
	в приміщенні	в зоні локального обігріву	
1	28-26	34-31	50-70
2	25-24	30-28	50-70
3	24-22	27-25	50-70
4	22-20	24-22	50-70
5 і старше	20	-	50-70

Курчатам холодно



Курчатам жарко

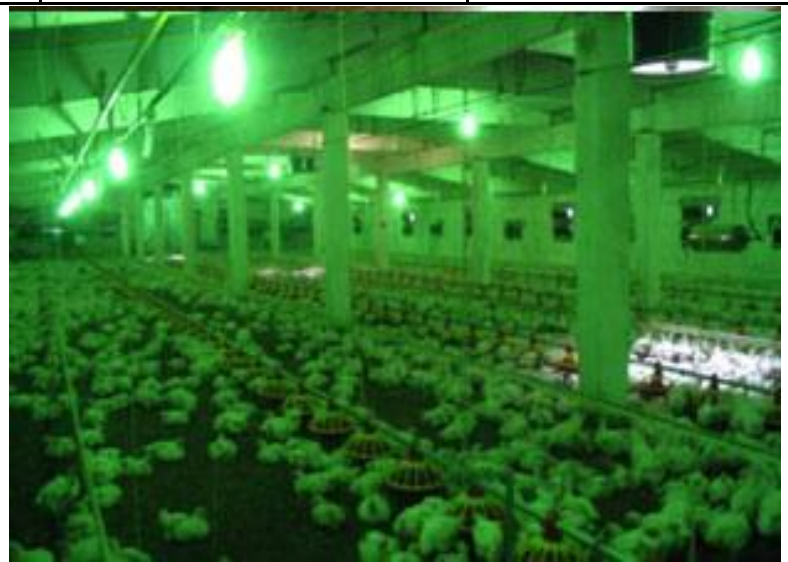


Курчатам комфортно

Освітлення пташника

***Джерела світла*:** будь які, але краще СДЛ(LED) холодно-білого світла (4000-6000 К) або зеленого світла

Вік птиці, днів	**Тривалість світлового дня, годин**	**Освітле-ність, лк**	**Потужність джерел світла, Вт/м^2 ЛР/LED**
1-7	23	40-20	10/1,2
8 -42	20	10-5	3/0,2
43 і більше	16	10-5	3/0,2



Вентиляція

Повітря в пташнику не повинно бути занадто вологим (оптимальна відносна вологість 50-70%) або мати різкий неприємний запах аміаку. В залежності від кількості птиці необхідну якість повітря в приміщенні підтримують за допомогою природної (кватирки, вентиляційні шахти) або примусової вентиляції (витяжні вентилятори). Однак, у пташнику не повинно бути і протягів. Також, у разі потреби, приміщення провітрюють, підсипають свіжу підстилку.

Годівля курчат-бройлерів

Курчат-бройлерів годують досхочу (комбікорм весь час має бути в годівницях) повнораціонними сухими комбікормами для курчат-бройлерів відповідного віку:

1-14 дні вирощування – ***стартовим*** комбікормом (розсипним або у вигляді крупки чи міні гранул). Орієнтовна витрата – 0,54 кг/гол. за період;

15-35 дні – *ростовим* (гроувер) комбікормом (розсипним або у вигляді міні гранул). Орієнтовна витрата – 2,86 кг/гол.;

36 і старше днів – *фінішним* гранульованим або розсипним комбікормом. Орієнтовна витрата (кг/гол.) за період вирощування, днів: **36-42 - 1,40**; **43-49 – 1,55; 50-56 – 1,62; 57-63 – 1,65; 64-70 – 1,62.**

Норми поживності комбікормів для курчат-бройлерів

Вміст поживних речовин в 100 г комбікорму	Вік птиці, днів		
	1-14	15-35	36 і старше
Назва комбікорму	**Стартовий**	**Ростовий**	**Фінішний**
Обмінна енергія: **ккал** **МДж**	 310 1,297	 315 1,318	 320 1,340
Сирий протеїн, г	23,0	21,0	19,0
Сира клітковина, г	4,0	4,0	4,0
Кальцій, г	1,0	0,9	0,9
Фосфор, г	0,8	0,7	0,7
Натрій, г	0,2	0,2	0,2
Лізин, г	1,36	1,25	1,15
Метіонін + цистин, г	0,98	0,90	0,75

Комбікорми для бройлерів

- ПК 5-1 (Старт від 0-15 днів)
- ПК 6-3(Гроувер від 16-35 днів)
- ПК 6-6 (Фініш від 36- 42 днів)

Середньодобові норми згодовування корму курчатам-бройлерам, г/гол.

Вік, тижнів	Кількість корму, г
1	24
2	53
3	89
4	28
5	166
6	196
7	218
8	231
9	236
10	231

Годівля на “підніжних” кормах

- Зернові корми: пшоно та кукурудзяна крупа
- **з 2 дня** подрібнені, круто зварені яйця (одне на 30 гол)
- свіжий домашній сир (1 г/гол на добу).

Готують кормосуміші: на 10 кг курмосуміші

6 – 6,5 кг подрібненого зерна пшениці та кукурудзи (30/70%);

2,7 кг соняшникового та соєвого шроту (50/50%)

- 1 кг білкові корми: рибне та м'ясо-кісткове борошно, кормові дріжджі;
- премікс 1% - 100 г;
- сіль – 30 г,
- крейда, вапняк або черепашка – 100-120 г
- З **3-денного віку** можна давати зелень люцерни, конюшини, кропиви, цибулі, кульбаби.
- Надалі моркву, кабачки, гарбуз та інші соковиті корми.

Рецепти кормосумішей

Компоненти, %	Вік птиці, тижнів		
	1-3	**4-5**	**6 и старше**
Кукурудза	40	33	34
Пшениця	19,5	29,5	32,5
Шрот соєвий	18,2	15,0	10,0
Шрот соняшниковий	9,0	12,0	15,0
Борошно рибне	11,0	8,0	6,0
Крейда, вапняк або черепашка	1,0	1,2	1,2
Сіль	0,3	0,3	0,3
Премікс 1%-ний для бройлерів	1	1	1
В 100 г кормосуміші міститься:			
обмінної енергії, МДж	1,231	1,291	1,328
сирого протеїну, г	23,0	21,0	19,0
сирого жиру, г	2,9	2,4	3,0
сирої клітковини, г	4,0	4,3	4,5
кальцію, г	1,0	1,1	1,1
фосфору, г	0,75	0,7	0,7

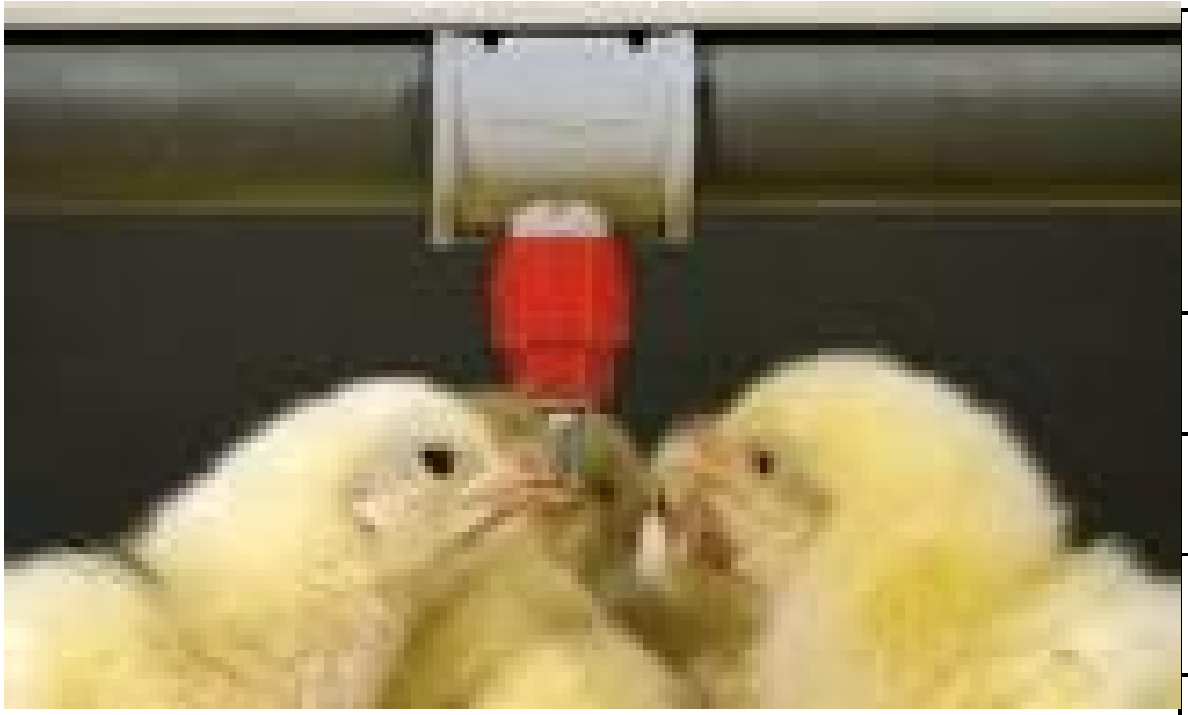
Вологі мішанки

У мішанках використовують молочні продукти:

- кисле молоко, обрат, ряжанку, сироватку тощо.
- ***Овочеві дріжджові мішанки*** -
- суміш з зерна, коренеплодів з додаванням дріжджів.

- 15 кг суміші - 15 літрів води і 200-300 грамів дріжджів.
- Зелена підгодівля. Траву подрібнюють і додають у корми або підвішують у вигляді віників в вольєрі бройлерів. Використовують: кульбабу, салат, щавель, кропиву, конюшина, подорожник, люцерну, бурякове та морквяне бадилля

Напування курчат



Вік птиці (днів)	Середня маса бройлера (г)	Добова потреба в воді (мл)
1	50-55	21
5	112	42
10	236-258	82
20	700-742	168
30	1406-1430	235
40	2236-2253	284
50	3050	310

середнє споживання води на кожен 1 кг корму 1,5-2,0 літра води

Контроль живої маси курчат

Для контролю росту в кінці кожного тижня вирощування частину курчат зважують. Зважування виконують в один і той же час.

Нормативні показники вирощування несортованого стада *(півники і курочки)*

Вік, тижнів	Жива маса (г)	Середньо-добовий приріст ж.м. за тиждень, г	Середньо-добова потреба у кормі, г/гол.	Споживання корму зростаючим підсумком, г/гол.	Конверсія корму зростаючим підсумком, кг/кг
1	213	24	24	165	0.780
2	533	46	53	535	1.005
3	1012	68	89	1155	1.142
4	1616	86	128	2051	1.269
5	2296	97	166	3211	1.399
6	2998	100	196	4586	1.531
7	3681	98	218	6115	1,663
8	4318	91	231	7733	1,793
9	4910	85	236	9350	1,848
10	5425	74	231	10967	2,022

Причини відставання курчат у рості

1. Незбалансований за поживними речовинами корм
2. Не дотримані технологічні параметри (щільність посадки та фронт годівлі, мікроклімат)
3. Недостача води
4. Хвороби

Ветеринарно-профілактичні заходи

1. З метою попередження виникнення та розповсюдження інфекційних захворювань різної етіології слід дотримуватись «Ветеринарно-санітарних вимог утримання птиці в особистих селянських господарствах».
2. Використовувати утримання курей лише окремі ізольовані приміщення. Не можна утримувати в одному приміщенні курей різного віку, а також курей разом з іншими видами птиці та тварин.
3. Здійснювати ретельну підготовку приміщень та інвентарю до посадки птиці.
4. Профілактична перерва між вирощуванням двох партій курей в одному приміщенні при підлоговому утриманні повинна становити не менше 4 тижнів,
5. Курчат для вирощування слід завозити лише з благополучних щодо інфекційних захворювань птахівницьких господарств.
6. Дотримуватися технологічних нормативів вирощування (щільність посадки, фронт годівлі та напування птиці, параметри мікроклімату тощо).
7. Стежити за якістю води, кормів, станом підстилки, напувалок, годівниць. Регулярно мити напувалки, проводити очищення годівниць від нез'їдених залишків вологих кормів та мішанок.

8. Не допускати відвідування пташника сторонніми особами. Дотримуватись правил санітарної гігієни при роботі з власною птицею. Не можна працювати в одному і тому ж одязі та взутті, використовувати один і той же інвентар у пташниках з різновіковою птицею і в пташниках з різними видами птиці та тварин.

9. Перед входом у пташник встановлювати дезкилимок з еластичного вологопоглинаючого матеріалу або дезванну, які регулярно слід зволожувати дезрозчином (3% розчин їдкого натрію, лужний розчин формаліну - 3% формальдегіду та 3% їдкого лугу тощо).

10. Своєчасно видаляють послід, вологу та забруднену підстилку з приміщення. Послід, що видаляється, і підстилку складувати у відведеному, якнайбільше віддаленому від пташника і проїзних доріг місці, де компостувати. Не допускати контакту кормів, води, з послідом, гноєм і підстилкою, особливо видалених з інших птахівницьких та тваринницьких приміщень.

11. Птицю, що загинула, спалювати, компостувати разом з підстилковим послідом або закопувати на глибину, недоступну для викопування хижаками і в той же час виключають підтоплення підземними, паводковими або дощовими водами. Не допускається згодовувати таку птицю собакам, кішкам та іншим тваринам.

12. Своєчасно робити птиці всі необхідні вакцинації.

Типова схема вакцинацій курчат-бройлерів

Вік курчат, доба	Захворювання	Спосіб вакцинації
1	Хвороба Марека	Внутрішньом'язово
1	Інфекційний бронхіт, хвороба Ньюкасла	Випоювання або аерозольно
10	Хвороба Гамборо	Випоювання або аерозольно
17	Хвороба Гамборо	Випоювання
21	Інфекційний бронхіт, хвороба Н'юкасла,	Випоювання або аерозольно

Перші 3-5 днів до води додають один з антимікробних препаратів – згідно інструкції з їх застосування

Забій птиці

В залежності від потрібної маси тушки, вихід якої становить приблизно 70% від живої маси птиці, бройлерів можна забивати вже з 4-тижневого віку.

За 10-12 годин до забою бройлерів перестають годувати, а дають лише воду. За цей час травна система птиці звільняється від залишків корму та калових мас, що полегшує обробку тушок та сприяє покращенню її санітарного стану.

Економічна ефективність виробництва м’яса бройлерів в присадибних господарствах при утриманні птиці на підлозі

Показники	Один. виміру	Значення			
Поголів′я птиці яке поставлено на вирощування	тис. шт.	100	200	500	1000
Площа приміщень	$м^2$	12	20	50	100
Вартість будівлі	грн.	36000	60000	150000	300000
Вартість обладнання	грн.	6000	12000	30000	60000
Всього капітальних вкладень	грн.	42000	72000	180000	360000
Вартість 1 птахомісця	грн.	420	360	360	360
Вартість придбаного молодняку (18 грн./гол.)	грн.	1800	3600	9000	18000
Потреба в кормах за цикл вирощування	кг	500	1000	2500	5000
Вартість кормів (12 грн./кг), тис. грн..	грн.	6000	12000	30000	60000
Інші витрати, тис. грн..	грн.	2500	5000	12500	25000
Всього витрат	грн.	10300	20600	51500	103000
Збереженість поголів’я	%	95	95	95	95
Вирощено птиці	гол.	95	190	475	950
Жива маса 1 гол.	кг	2,8			
Забійний вихід патраних тушок	%	72			
Отримано м’яса птиці в забійній масі	кг	191	382	955	1910
Отримано оброблених потрухів	комп.	95	190	475	950
Виручка від реалізації м’яса птиці(65 грн./кг)	грн.	12415	24830	62075	124150
Виручка від реалізації потрухів (10 грн./комплект)	грн.	950	1900	4750	9500
Всього виручка від реалізації продукції	грн.	13365	26630	68825	133650
Прибуток	грн.	3065	6130	15325	30650
Рівень рентабельності	%	29,8			
Прибуток за рік (5 циклів вирощування)	грн.	15325	30650	76625	153250
Термін окупності	роки	2,7	2,4	2,4	2,4

Економічна ефективність виробництва м’яса бройлерів в присадибних господарствах при утриманні птиці в кліткових батареях

Показники	Один. виміру	Значення			
Поголів′я птиці яке поставлено на вирощування	тис. шт.	100	200	500	1000
Площа приміщень	$м^2$	12	20	36	60
Вартість будівлі	грн.	36000	60000	108000	180000
Вартість обладнання (кліткові батареї КР-1)	тис. грн.	16000	32000	80000	160000
Всього капітальних вкладень	грн.	52000	92000	188000	340000
Вартість 1 птахомісця	грн.	520	460	376	340
Вартість придбаного молодняку (18 грн./гол.)	грн.	1800	3600	9000	18000
Потреба в кормах за цикл вирощування	кг	475	950	2375	4740
Вартість кормів (12 грн./кг), тис. грн..	грн.	5700	11400	28500	57000
Інші витрати, тис. грн..	грн.	2500	5000	12500	25000
Всього витрат	грн.	10000	20000	50000	100000
Збереженість поголів’я	%	95	95	95	95
Вирощено птиці	гол.	95	190	475	950
Жива маса 1 гол.	кг	2,8			
Забійний вихід патраних тушок	%	72			
Отримано м’яса птиці в забійній масі	кг	191	382	955	1910
Отримано оброблених потрухів	комп.	95	190	475	950
Виручка від реалізації м’яса птиці(65 грн./кг)	грн.	12415	24830	62075	124150
Виручка від реалізації потрухів (10 грн./комплект)	грн.	950	1900	4750	9500
Всього виручка від реалізації продукції	грн.	13365	26630	66825	133650
Прибуток	грн.	3365	6730	16825	33650
Рівень рентабельності	%	33,7			
Прибуток за рік (5 циклів вирощування)	грн.	16825	33650	84125	168250
Термін окупності	роки	3,1	2,8	2,3	2,1

CORUS

Центр обслуговування з птахівництва ДДСП НААН

ГО"ХОЦД"
ШВИДКА ДОПОМОГА

Будь ласка, надайте зворотній зв’язок лектору за цим QR кодом

Дякуємо за увагу!

Заходи проводяться за підтримки міжнародної гуманітарної організації Corus International

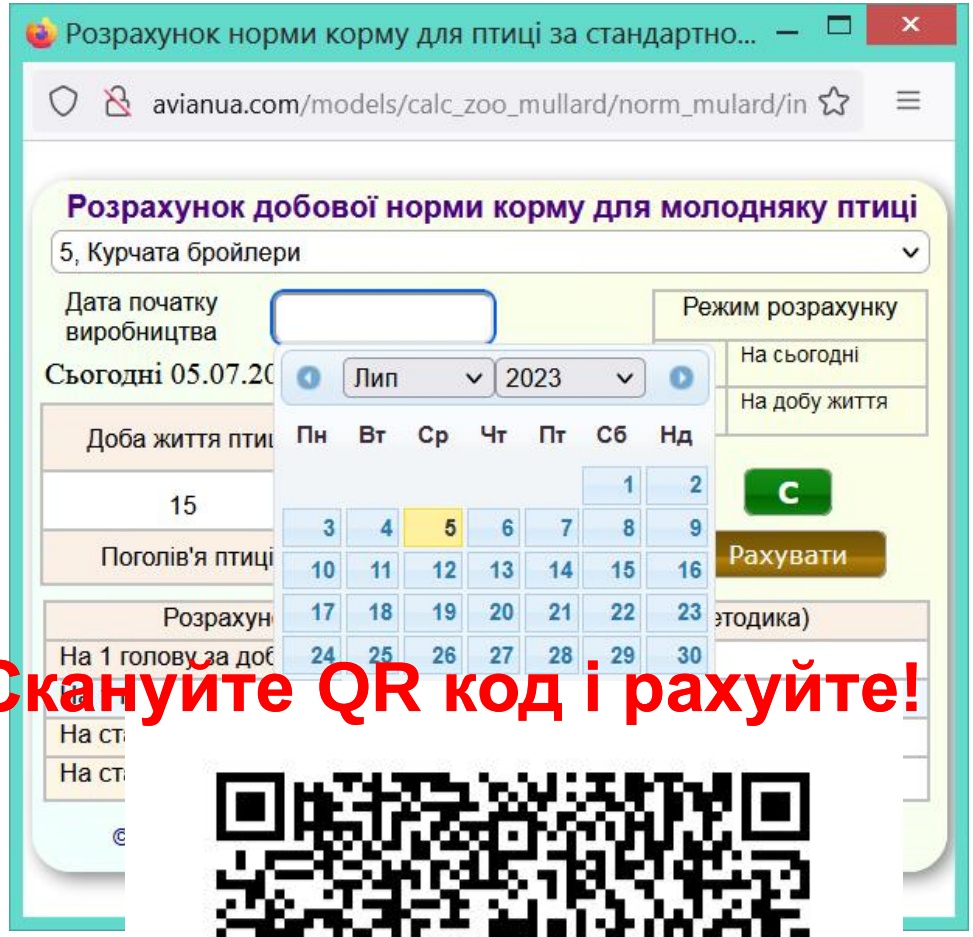
Вайбер-група – «Інститут птахівництва – ЦОП»

Центр обслуговування з птахівництва
www.service.avianua.com
Mob.: +38(096)921-39-74
Viber: +38(096)921-39-74

Приєднуйтесь до нас у Viber!

Онлайн інструменти для ферми

Тепер розрахунки по фермі можна робити безпосередньо на сайті ЦОП. Все просто ! Свої числові дані необхідно увести у форму на сайті та натиснути на кнопку рахувати. Результати розрахунків відразу будуть виведені на екран.



Скануйте QR код і рахуйте!

Розрахунки прибутку та економічної ефективності (відгодівля птиці на м'ясо, виробництво харчових яєць, інкубація яєць птиці).