



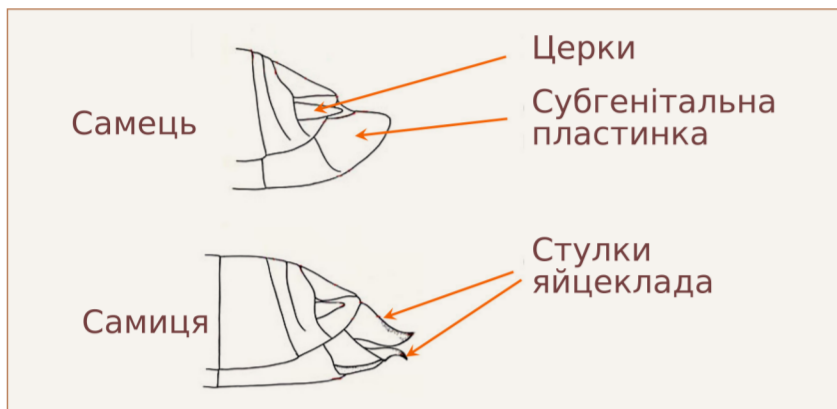
Морфологія імаго:

Середніх розмірів, коренасті. Самці значно менші за самиць. Передньоспинка без Х-подібного малюнка, має виражені бічні гребні. При розгляді знизу добре помітний передньогрудний виступ між тазиками передніх ніг. Надкрила добре розвинені. Задні стегна товсті і короткі. Забарвлення різноманітне: чорнувато-буре, сіро-коричневе, іноді білувате. Задні крила біля основи рожеві. Задні стегна з внутрішньої сторони червоні або рожеві, з двома неповними перев'язками чорнуватого кольору. Задні гомілки червоні або рожеві. Придатки черевця (церки) самця до вершини явно розширені.

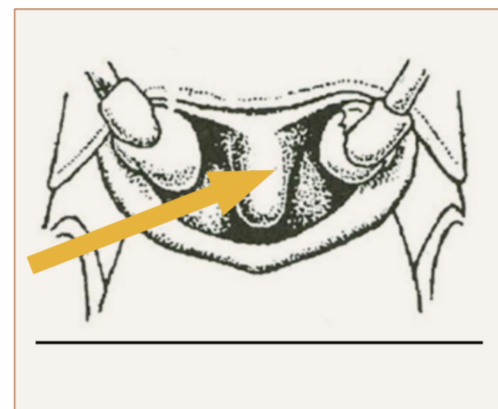
Стать/ ознака	Довжина тіла, мм	Довжина надкрил, мм	Довжина задніх стегон, мм
Самці	14,5–28,7	7,7–22,2	6,1–15,0
Самиці	21,9–41,6	11,0–32,0	8,3–24,6



Різноманітність
забарвлення
імаго
італійського
пруса



Відмінності в будові кінчика черевця у самців і самиць



Пере грудний виступ між тазиками передніх ніг

Близькі види

Пустельний прус *Calliptamus barbarus* відрізняється помаранчевим кольором задніх гомілок, тоді як у італійського пруса вони рожеві або червоні.

Пустельний прус *Calliptamus barbarus* відрізняється помаранчевим кольором задніх гомілок, тоді як у італійського пруса вони рожеві або червоні.

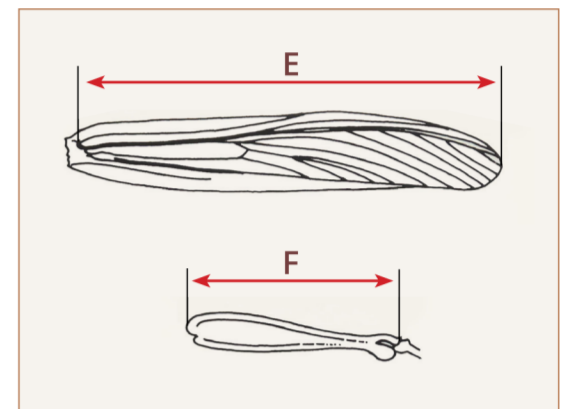
Відмінності поодинокі та стадної фаз

Чітких відмінностей у забарвленні між фазами пруса немає. Особини стадної фази трохи більші, а їх надкрила такрила дещо довші, ніж у поодинокі фази.

Поодинокі та стадна фази насамперед відрізняються за поведінкою.

Індекс E/F одиночної фази < 1,40 (самиці) і < 1,42 (самці).

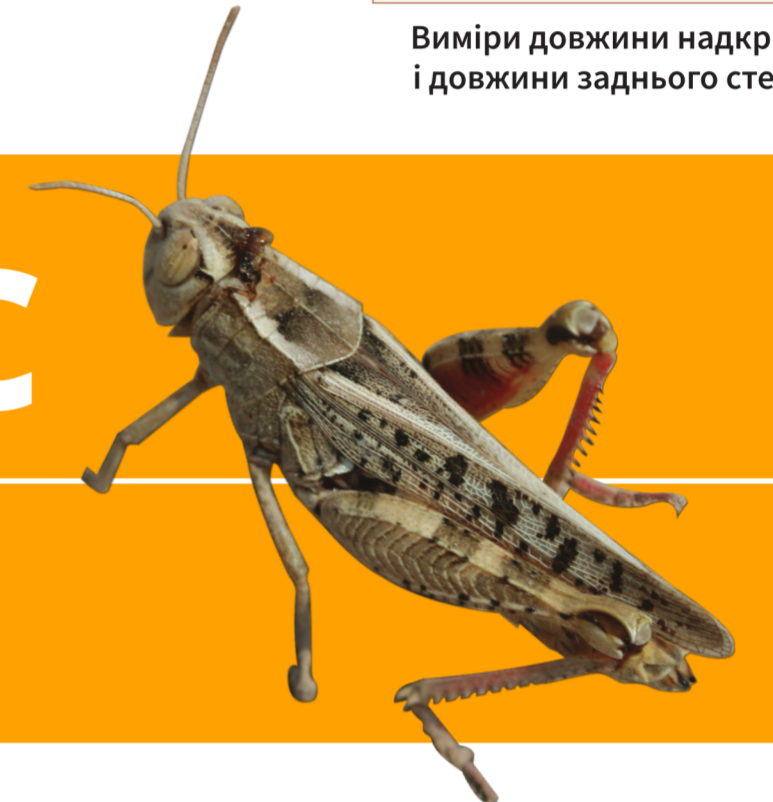
Індекс E/F стадної фази > 1,61 (самиці) і > 1,63 (самці).



Виміри довжини надкрила (E) і довжини заднього стегна (F)

ІТАЛІЙСЬКИЙ ПРУС

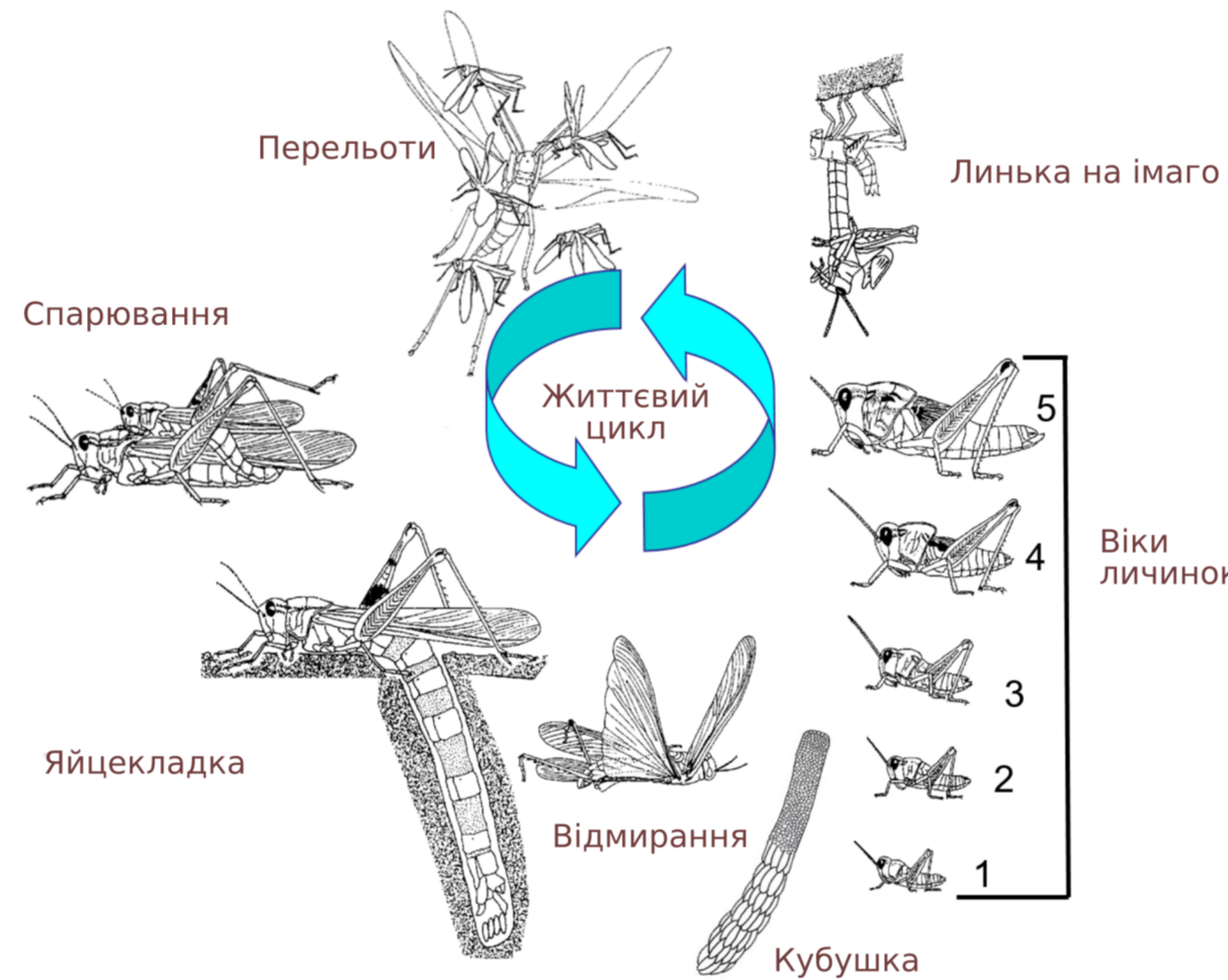
Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758):
біологія, екологія, моніторинг



Яйцекладка (кубушка)

Кубушка довжиною 22,0–42,0 мм, дугоподібна, складається з двох частин. Верхня частина утворена стовпчиком пінистого секрету. Нижня частина (яйцева камера) відокремлена від стовпчика секрету перехватом, з твердими, відносно тонкими стінками. Яйця (20–60, зазвичай 30–45 штук) міцно скріплені матовим, сірувато-жовтим секретом. Впродовж життя самка

відкладає зазвичай 4–6 кубушок, тобто до 150 яєць за сезон. Під час масового розмноження кількість кубушок може сягати в середньому 400–800 шт. на м². Кубушки відкладаються в різноманітні субстрати на відкритих, добре прогрітих ділянках ґрунту, нерідко на молодих перелогах, які заросли полином і різнотрав'ям. Перевага надається легким піщаним і супіщаним ґрунтам.



Харчові вподобання

Італійський прус – широкий поліфаг, який здатний завдавати шкоди рослинам з найрізноманітніших родин, хоча виявляє деяку перевагу дводольним. Пошкоджує соняшник, бобові, гречку, картоплю, баштанні, бавовну, льон, цибулю, овочі, зернові, в т. ч. пшеницю і кукурудзу. Також може жититися лікарськими та ефіроносними рослинами, шкодити плодовим деревам і чагарникам та молодим лісопосадкам. Серед дикорослих рослин, які пошкоджуються переважають полин, дикорослі злаки та бобові.

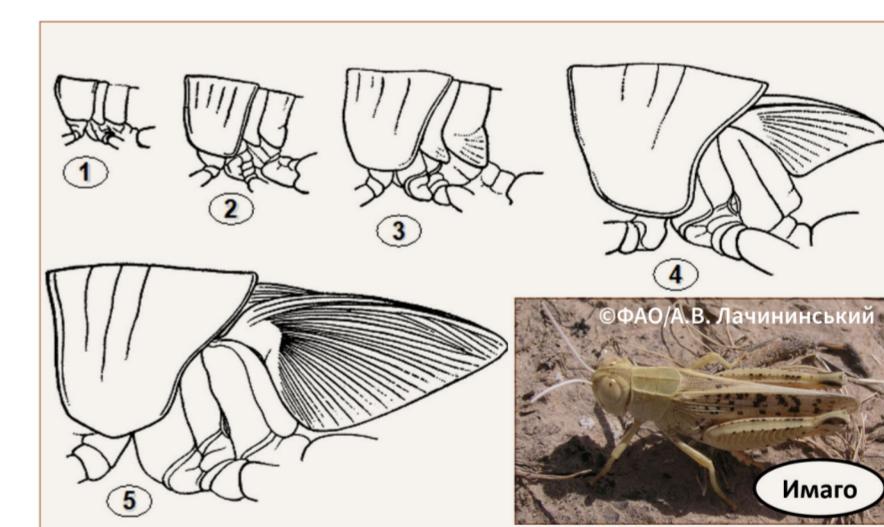
Відмінності в будові крилових зачатків у личинок

Личинки розрізняються за розмірами, кількістю члеників вусиків і за розвитком крилових зачатків. З 1-го по 3-й вік крилові зачатки у вигляді відтягнутих задніх кутів передньоспинки спрямовані **ВНИЗ**.

У личинок 4-го і 5-го віків крилові зачатки перемищуються вгору, **на спинну сторону** і мають вигляд маленьких крилець.



Личинки 3-го (білі стрілки) і 4-го (жовті стрілки) віку



Міграції куліг і перельоти зграй

Личинки стадної фази пруса утворюють куліги, які починають мігрувати з 2-го віку. За один день куліга личинок старшого віку проходить до 400 м, а всього за личинковий період куліга може переміститися на кілька кілометрів. Імаго стадної фази можуть утворювати зграї і перелітати на 20–30 (рідше 40–60) км на день. Для перехідної фази відзначені лише короткі міграції невеликих зграйок на 1–3 км на день.



Личинки 5-го віку

Фенологія

Відродження личинок пруса починається відносно пізно, зазвичай в кінці травня – на початку червня. На відміну від марокканської сарани, воно дуже розтягнуте, і на тій самій стадії може розтягнутися на 6–7 тижнів. Як наслідок, скупчення стадної фази личинок (куліги) пруса складаються з личинок різного віку, від 1-го до 5-го, і навіть імаго. Розвиток личинок пруса відбувається повільніше, ніж у марокканської сарани. У стадної фази від відродження до окрилення проходить приблизно 40–45 днів, а в одиночної фази – 55–70 днів. Після окрилення статеве дозрівання займає 6–15 днів. Далі починається спарювання, а ще через 10–15 днів самки приступають до яйцекладки. Таким чином яйцекладка зазвичай починається через 16–30 днів після окрилення, зазвичай у другій половині липня і може тривати до кінця вересня. Масове відмирання пруса відбувається в кінці вересня – на початку жовтня.

Місця перебування

Сухі степи і напівпустелі з переважанням полину (*Artemisia* spp.). Улюблені стадії – перелоги з полином, пустирі, межі, крайові ділянки полів, перебиті пасовища і занедбані землі, що заросли бур'янами. Нерідко утворює змішані популяції з марокканською сараною. Масове розмноження може мати катастрофічний характер, охоплюючи площі в мільйони гектарів. Збільшенню чисельності сприяють кілька поспіль спекотних і посушливих років в основних осередках. Надлишок опадів на початку літа негативно впливає на чисельність.

Моніторинг (обстеження) італійського пруса

Обстеження рекомендується проводити чотири рази на рік.

Всі обстеження рекомендується проводити з 6 до 10 години ранку або після 17 години.

1. Обстеження на імаго під час масової яйцекладки

Мета: виявлення місць відкладання яєць. На підставі цього обстеження складається попередній прогноз заселених площ на наступний рік.

Коли: приблизно через тиждень – два після масового окрилення.

Як обстежувати: проходимо за заздалегідь спланованими паралельними маршрутами і відбором обліків. Відстань між маршрутами 100 м, між обліками 100 м. Якщо ділянка велика, можна збільшити відстань між маршрутами і між пробями до 200 м.

Як проводити облік: візуально визначити перед собою майданчик 1 м на 1 м, підійти до нього і підрахувати кількість «коників», що вистрибули з цього майданчика. Також необхідно зібрати мінімум 20 шт. імаго для визначення фазового стану (індекс E/F) і зрілості яєць.

2. Осіннє обстеження на кубушки.

Мета: виявлення заселених площ. На підставі цього обстеження складається прогноз заселених площ на наступний рік.

Коли: у вересні – жовтні, після повного відмирання імаго.

Як проводиться: так само, як і попереднє обстеження. При цьому відбираються ґрунтові проби з розрахунку приблизно 1 проба на 1 га.

Як відбирати ґрунтову пробу: зрізати верхній шар ґрунту на ділянці 50 на 50 см і на глибину 5–8 см. Підрахувати кількість

кубушок і помножити на 4, щоб отримати число кубушок на 1 кв. м. Підрахувати кількість кубушок і помножити на 4, щоб отримати число кубушок на 1 кв. м. Підрахувати середню кількість яєць в кубушці і відсоток кубушок, які уражені ентомофагами або хворобами.

3. Весняне контрольне обстеження на кубушки.

Мета: визначення стану кубушок після перезимівлі. На підставі цього обстеження уточнюється прогноз заселених площ на поточний рік.

Коли: до відродження, зазвичай в лютому – на початку березня.

Як проводиться: так само, як і осіннє обстеження по кубушках, але вибірково, на 10% від заселеної площі, приблизно 1 проба на 10 га. Підраховується відсоток загиблих від ентомофагів і хвороб яєць.

4. Обстеження за личинками в період відродження.

Мета: уточнення заселеності личинками площі, яку треба буде обробити. Це обстеження є основою для проведення протисаранових обробок.

Коли: в період масового відродження личинок, зазвичай в середині квітня.

Як проводиться: так само, як і обстеження на імаго, маршрути через 100 м і обліки через 100 м. Визначається чисельність (кількість, що вистрибули) і вік личинок (шляхом вилування личинок сачком і оглядом стану крилових зачатків).

Слідкуйте за нами у соціальних мережах

