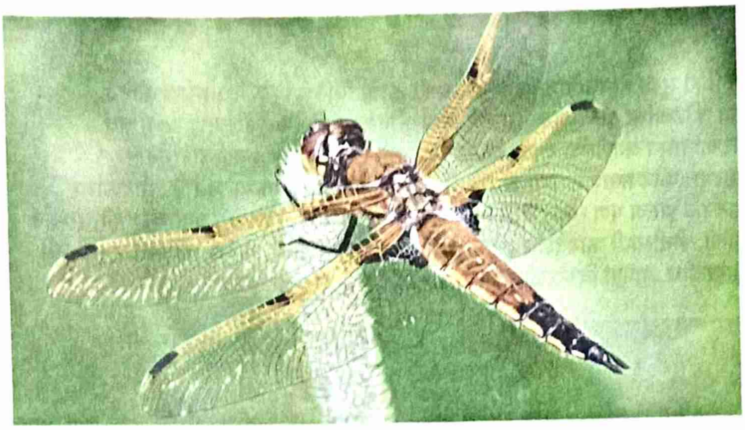
मित्रकीटक ड्रॅगनफ्लायची ओळख अन् संवर्धनही महत्त्वाचे

किरण देशमुख, डॉ. चिदानंद पाटील

ड्रॅगनफ्लाय हा आपला मित्रकीटक आहे. शुद्ध पाणथळ जागी तो आढळतो. लहान कीटक, डास यांचे नियंत्रण तो करतोच. शिवाय पर्यावरण स्वच्छ, सुंदर ठेवण्यामध्येही त्याचे योगदान आहे. त्याची ओळख व महत्त्व लक्षात घेऊन त्याचे संवर्धन करणे अत्यंत गरजेचे आहे.

आपल्या सभोवताली असलेल्या बऱ्याच कीटकांना आपण हानिकारक किंवा त्रासदायक समजून त्याच्या नियंत्रणासाठी उपाय शोधत असतो. पण त्यांच्यापैकी बरेच हे मित्रकीटक असतात. जे आपल्याला त्रासदायक किंवा आजार पसरवणाऱ्या कीटकांवर उपजीविका करतात. त्या माध्यमातून आपले संरक्षण करीत असतात. अशाच काही मित्रकीटकांपैकी ड्रॅगनफ्लाय हा महत्त्वाचा कीटक आहे.



ड्रॅगनफ्लाय मित्रकीटक.

ड्रॅगनफ्लायची ओळख

प्रस्तुत लेखातून आपण ड्रॅगनफ्लाय कीटकाचा थोडक्यात परिचय करून घेऊया. हा एक मोठा, रंगीबेरंगी, भक्षक कीटक आहे. साधारणपणे तो तलाव, ओढे, डबकी किंवा पाणथळ जागांच्या आसपास आढळतो. जीवाश्म पुराव्यांवरून असे सूचित होते, की हा कीटक अनेक वर्षांपासून पृथ्वीवर आहेत. हा कीटक त्याच्या शरीराच्या संपूर्ण भागांच्या अद्वितीय आकारामुळे सहजपणे ओळखला जातो. त्याच्या डोक्याचा बराचसा भाग, झाकणारे मोठे गोल डोळे, परीसारखे पंख असलेल्या दोन जोड्या ही त्याची सर्वांत ओळखण्यायोग्य वैशिष्ट्ये आहेत.

ओळखीची वैशिष्ट्ये

ड्रॅगनफ्लाय आणि डॅमसेल्फाइज या दोघांचे स्वरूप काही प्रमाणात सारखे असल्याने ते ओळखण्यात काही वेळा गोंधळ होतो. परंतु सामान्यतः डॅमसेल्फाइज आकाराने लहान असतात. विश्रांती घेत असताना त्यांचे पंख दुमडण्यास सक्षम असतात. ड्रॅगनफ्लाय असे करू शकत नाहीत. तथापि, पंख दुमडण्याची त्यांची क्षमता नसली तरीही ड्रॅगनफ्लाय हे डॅमसेल्फलायांपेक्षा हवेत अधिक चपळ असतात. ड्रॅगनफ्लाय हे वसंत ऋतू आणि उन्हाळ्यात जास्त प्रमाणात दिसून येतात. ते त्यांच्या चमकणारे पंख आणि 'फ्लाइट पॅटर्न'द्वारे सहज ओळखले जातात. ड्रॅगनफ्लाय हा संधिपाद संघाच्या 'ओडोनेटा' गणातील एक कीटक आहे. जगभरात त्यांच्या सुमारे ५५०० प्रजाती असून, त्यांपैकी ५०० जाती भारतात आढळतात. महाराष्ट्रात एकूण १३२ पर्यंत त्याच्या प्रजाती आढळतात त्यापैकी 'अनाक्स इंडिकस' आणि 'बुरम्हाओम्फस चौकुलेन्सिस' या प्रजाती महाराष्ट्रात जास्त प्रमाणात आढळतात. चतुर नावाने परिचित असलेला हा कीटक हवेतल्या हवेत भक्ष्य पकडणारा एकमेव कीटक आहे. हवेत उडत असताना त्यांच्या समोरच्या पायांद्वारे ते डास, लहान चिलटे, माश्या तसेच गोमाशी, घोडमाशी यांना पकडून खात असतात.

ड्रॅगनफ्लायचे जीवनचक्र

एक ड्रॅगनफ्लाय एका दिवसात ३० ते १०० पेक्षा जास्त डासांवर भक्षण करतात. त्यामुळे त्यांना उपयुक्त कीटक मानण्यात येते. या कीटकांची मादी पाणी असणाऱ्या ठिकाणी बहुधा तरंगणाऱ्या किंवा शेतातील विहीर किंवा डबक्याजवळ, कोवळ्या लहान वनस्पतींवर अंडी घालते. एका वेळेस ती शेकडो अंडी घालते. एक ते तीन आठवड्यांत अंड्यातून अर्भक बाहेर येते. त्यांचे शरीर जाड असून डोके आणि तोंड मोठे असते, परंतु पंख नसतात. हे अर्भक पाण्यात आढळणाऱ्या लहान कीटकांवर उदरनिर्वाह करतात. अर्भकावस्था काही आठवड्यांपासून ते पाच वर्षांपर्यंत असते. दहा ते १५ विकासावस्थांतून गेल्यानंतर शेवटची कात टाकल्यावर प्रौढ चतुर पाण्यातून बाहेर येतो. प्रौढ चतुर हे फक्त काही दिवस जगतात.

त्यांच्यापासून नुकसान नव्हे, फायदाच

हे रंगीबेरंगी दिसणारे, पंख असलेले कीटक तुमच्या घराभोवती फिरत असतील तर ते धोकादायक आहेत का, असा प्रश्न तुम्हाला पडेल. परंतु हा कीटक डंख मारत नाही. तो आक्रमक कीटक नाही, परंतु जेव्हा त्यांना धोका वाटतो तेव्हा ते स्व-संरक्षणासाठी चावू शकतात. यावरून हेच सिद्ध होते, की हे कीटक आपले शत्रू नाहीत. एक सामान्य भीती अशी असते, की ड्रॅगनफ्लाय पिकांना हानी पोहोचवू शकतात. तथापि, बहुतेक ड्रॅगनफ्लाय हे मांसाहारी असतात. म्हणजे ते वनस्पतींऐवजी कीटकांना खातात. खरं तर ते आपल्या वनस्पतींचे संरक्षण करतात. त्यामुळे त्यांच्यापासून कोणत्याही प्रकारचे नुकसान शेतीमध्ये होत नाही.

ड्रॅगनफ्लायचे मानवी जीवनातील महत्त्व

ड्रॅगनफ्लायचा वापर हा पर्यावरणाची गुणवत्ता मोजण्यासाठी होतो. म्हणूनच तुम्हाला कदाचित मोठ्या शहरांमध्ये ते उडताना दिसणार नाहीत. याचे कारण असे की बहुतेक ड्रॅगनफ्लाय प्रजातींना जगण्यासाठी आणि प्रजननासाठी पाण्याची स्थिती आवश्यक असते. त्यांना संपूर्ण जीवनचक्र पूर्ण करण्यासाठी स्वच्छ पाण्याची आवश्यकता असते, विशेषतः सुरुवातीच्या काळात (अळी अवस्थेत) ड्रॅगनफ्लाय बाहेरच्या जगात येण्यापूर्वी त्यांचा संपूर्ण वेळ पाण्याखाली घालवतात. हा टप्पा पाच वर्षांपर्यंत टिकू शकतो. म्हणजे बहुतेक आयुष्य ते पाण्याखाली घालवतात. त्यांच्या पाण्याच्या गुणवत्तेची उच्च मागणी असल्यामुळे ड्रॅगनफ्लाय स्वच्छ आणि ताजे पाण्याचे सूचक म्हणून ओळखले जातात. जर तुम्हाला ड्रॅगनफ्लाय एखाद्या क्षेत्राभोवती उडताना दिसला तर त्याचा अर्थ असा होतो, की शुद्ध पाण्याचा स्रोत तुमच्या जवळ आहे. मग ती वाहणारी नदी असो किंवा फक्त एक छोटसं डबकं. शास्त्रज्ञ त्यांना पर्यावरणाच्या आरोग्याचे विश्वसनीय 'बायो इंडिकेटर'च मानतात.

प्रभावी कीटकभक्षक

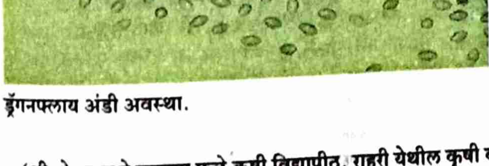
लेखात आधी म्हटल्याप्रमाणे ड्रॅगनफ्लाय मांसाहारी आहेत. आणि त्यांच्या आहारात प्रामुख्याने डास आणि माश्या यांसारखे छोटे कीटक असतात. हे दोन्ही कीटक रोगवाहक आहेत. जे आपल्याला धोका देऊ शकतात. प्रौढ ड्रॅगनफ्लायना अत्यंत कुशल हवाई शिकारी म्हणायला हवे. जे त्यांची शिकार हवेत पकडू शकतात. त्यांची अपवादात्मक उड्डाण क्षमता पाहून त्याचा प्रत्येक वैमानिकाला हेवा वाटेल. हे त्यांच्याकडे असलेले मुख्य शस्त्र आहे. प्रौढ ड्रॅगनफ्लाय प्रौढ कीटकांची शिकार करत असतात. तर त्यांच्या अळ्या डासांसारख्या हानिकारक पाण्याखालील असलेल्या अळ्या देखील खातात. डासांचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी त्यांचे योगदान महत्त्वाचे आहे. त्यांची उपस्थिती आपल्याला सुरक्षित आणि अधिक सुंदर वातावरण देईल. हे रंगीबेरंगी परीसारखे प्राणी आपल्याला हानिकारक कीटकांपासून पर्यावरणपूरक मार्गाने मुक्त होण्यास मदत करतात. साहजिकच रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर कमी होण्यास मदत होते.

सुंदर निरुपद्रवी कीटक

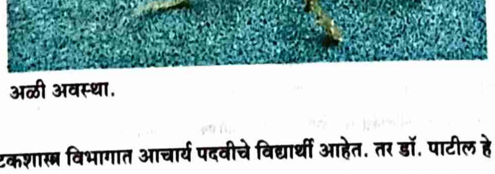
ड्रॅगनफ्लाय केवळ त्याच्या उडण्याच्या क्षमतेसाठी प्रसिद्ध नाहीत, तर ते विविध सुंदर इंद्रधनुषी किंवा धातूच्या रंगात देखील येतात. ते सहसा तांबे, पन्ना, नीलम आणि अन्य चमकदार रंगांमध्ये येतात. अर्थात, ज्या वातावरणात ते राहतात ते सुशोभित करतात. सौंदर्यदृष्ट्या ते डोळ्यांना आनंददायक आहेत.

'बायो मिमिक्री'साठी प्रेरणा

ड्रॅगनफ्लायची अद्वितीय उड्डाण पद्धती आणि क्षमतांमुळे 'रोबोटिक्स' आणि 'एरोडायनॅमिक्स' शाखेतील नवकल्पनांना प्रेरणा मिळाली आहे. जीवशास्त्र आणि अभियांत्रिकी यांचे हे एकत्रीकरण म्हणजे बायो मिमिक्रीचेच उदाहरण म्हणायला हवे. आपल्या सभोवताली असे बरेच मित्र कीटक आहेत. त्यांचा झपाट्याने होणारा नाश त्यांच्या अस्तित्वाला थेट धोका निर्माण करतो. म्हणूनच त्यांची ओळख आणि कार्य समजून घेऊन त्यांचे संरक्षण करणे निकडीचे बनले आहे.



ड्रॅगनफ्लाय अंडी अवस्था.



अळी अवस्था.

भक्ष्य पकडलेल्या अवस्थेतील ड्रॅगनफ्लाय.

- किरण देशमुख, ७७०९८११६१३

(श्री. देशमुख हे महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी येथील कृषी कीटकशास्त्र विभागात आचार्य पदवीचे विद्यार्थी आहेत. तर डॉ. पाटील हे विद्यापीठाचे विस्तार शिक्षण संचालक व प्रमुख कीटकशास्त्रज्ञ आहेत.)