

Zur Erfassung von Vorkommen des Tannenhähers

(Nucifraga c. caryocatactes)

Volker RUDAT, Jena-Lobeda

1 Einleitung

Die Methoden üblicher Siedlungsdichteuntersuchungen (BERTHOLD 1976) sind auf den in unseren Mittelgebirgen lebenden Tannenhäher, *Nucifraga c. caryocatactes* (L.), nur schwer anwendbar. Das Lautinventar der Art ist noch nicht hinreichend bekannt, so daß Laute, die zur Revierabgrenzung benutzt werden (SWANBERG 1951, 1956a), nicht sicher von ähnlichen, aber mit anderen Funktionen belegten Lautäußerungen unterschieden werden können (eigene klangspektrografische Befunde). Der Gesang selbst besitzt nach SWANBERG (1951) keine revieranzeigende Bedeutung. Außerdem ist er nicht sehr weit zu hören. Das Auffinden von Tannenhäherestern ist nicht einfach und deren Zählung während der Brutzeit daher praktisch undurchführbar. Trotzdem ist der Avifaunist bei der Bearbeitung seines Gebietes gezwungen, Aussagen über das Vorkommen der Art zu machen. Meist kann er dabei nur auf das von vielen Beobachtern in vielen Jahren mehr oder weniger zufällig gewonnene Material zurückgreifen. Diese Daten müssen irgendwie verarbeitet werden, dazu ist die Kenntnis der Lebensweise des Tannenhähers notwendig. Der vorliegende Artikel will nach einer gedrängten Darstellung einiger grundlegender Punkte aus der Ökologie und der Brutbiologie der Art sowie unter Berücksichtigung bisher vorliegender Beringungsergebnisse dem Avifaunisten eine solche Anleitung in die Hand geben, die der Situation in den wirtschaftlich intensiv genutzten Wäldern unserer Mittelgebirge angepaßt ist. Da Funde besetzter Nester sehr selten erfolgen, wird in diesem Zusammenhang die Frage möglicher Brutnachweisformen ausführlich behandelt. Nicht zuletzt wird auch die Absicht verfolgt, den interessierten Feldornithologen mit Kenntnissen auszustatten, die ihm das Erschließen besetzter Tannenhäherreviere und das Erbringen von Brutnachweisen erleichtern.

2 Grundlagen

2.1 Ökologie

Das Nahrungsspektrum des Tannenhähers besitzt eine Vielfalt, die mit der der anderen Corviden durchaus vergleichbar ist. Trotzdem betreibt der Tannenhäher mit den Samen der Zirbelkiefer (*Pinus cembra*) und denen der Haselnuß (*Corylus avellana*) eine Vorratswirtschaft, deren Intensität seine Lebensweise deutlich geformt hat. In Sibirien und in den europäischen Hochgebirgen sammelt er Zirbelnüsse (siehe z.B. REIMERS 1959 und LÖHRL 1970), im übrigen europäischen Verbreitungsgebiet sammelt er Haselnüsse (siehe z.

B. SWANBERG 1951). Zwischen den Sammelgebieten und den Revieren, in die die Vorräte im Herbst eingelagert werden, können beträchtliche Entfernungen auftreten, SUTTER und AMANN (1953) stellten beispielsweise 10 bis 12 km fest. Von den Vorräten ernähren sich die Tannenhäher nicht nur im Winter, vielmehr spielen sie auch bei der Aufzucht der Jungen eine große Rolle. SWANBERG (1956 a) gibt an, daß ein bedeutender Teil der Nestlingsnahrung aus diesen Haselnüssen besteht. Wir konnten bei unseren Untersuchungen feststellen, daß auch die flüggen Jungvögel noch in erheblichem Maße mit Haselnüssen aus den Vorratslagern gefüttert werden (RUDAT, V. & W. 1978). Dieses Verhalten, das im rauen Kontinentalklima Sibiriens oder im Hochgebirge eine wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches Brüten im zeitigen Frühjahr darstellt, scheint in unseren Mittelgebirgen nicht notwendig zu sein. Aber offenbar schreitet der Tannenhäher auch bei uns nur dann zur Brut, wenn er ein Revier mit eingelagerten Vorräten besitzt. Uns ist keine Brutplatz in Thüringen bekannt, wo die Haselnuß nicht in der Nähe vorkommt. Auch im Schrifttum finden sich keine klaren Gegenbeispiele.

Die zweite notwendige Voraussetzung für ein Vorkommen von Tannenhähern ist das Vorhandensein von Strukturen, die sichere Versteckmöglichkeiten für die Vorräte bieten. In unseren wirtschaftlich genutzten Nadelwäldern werden die Haselnüsse überwiegend in Stangenhölzern ohne oder mit geringer Bodenvegetation deponiert (RUDAT 1971). Dort ist vermutlich die Gefahr einer Plünderung durch Kleinsäuger am geringsten. Das Alter solcher Stangenhölzer liegt meist zwischen 20 und 40 Jahren. Die zur Vorratswirtschaft genutzten Flächen müssen nicht mit dem Brutplatz identisch sein. Da zu einem Revier gewöhnlich mehrere Vorratsflächen gehören, können zwischen diesen und dem Neststandort Entfernungen bis 1000 Metern auftreten (RUDAT, V. & W. l.c.).

2.2 Brutbiologie

Die Brutdauer beträgt nach SWANBERG (1956 b) 18 Tage, die Bebrütung des Geleges beginnt mit dem zuletzt gelegten Ei. Die Nestlingszeit dauert 24 bis 28 Tage. Die ausgeflogenen Jungen werden noch lange von den Eltern mit Nahrung versorgt. Erst wenn sie ein Alter von 15 bis 17 Wochen erreicht haben, lösen sich die Tannenhäherfamilien auf (RUDAT, V. & W. l.c.). Das Verhalten die-

ser birgt für den Avifaunisten eine Reihe interessanter Aspekte (siehe Abb.). Wenn die jungen Tannenhäher das Nest verlassen haben, bleiben sie noch bis zum Alter von 6 bis 7 Wochen in der näheren Nestumgebung. Gelingt es, die Jungvögel in dieser Phase zu finden, ist eine Suche nach dem Neststandort aussichtsreich. Der in dieser Zeit reifende Standortlaut, er klingt dem Schnarren der Altvögel ähnlich, kann das Auffinden junger Vögel erleichtern, wenn verdächtige Plätze daraufhin vor allem in den frühen Morgenstunden kontrolliert werden. Ab einem Alter von etwa 7 Wochen, allerdings verbunden mit größeren Ortswechselln, äußern die jungen Tannenhäher den Standortlaut sehr oft. Da er bei guten Bedingungen einige hundert Meter weit zu hören ist, läßt sich jetzt ein Tannenhäherrevier mit flüggen Jungen relativ leicht finden.

Die Brutphänologie stellt in unserem Zusammenhang einen wichtigen Punkt dar. In Thüringens niederen Lagen um 300 bis 400 m Höhe beginnt der Nestbau beispielsweise Ende Februar und die Eiblage erfolgt in der ersten Märzhälfte. Das bedeutet, daß die Jungen etwa Anfang April schlüpfen und noch vor Anfang Mai ausfliegen. Der oft geäußerten Ansicht, daß diese Daten in den Kammlagen unseres Mittelgebirges eine erhebliche Verschiebung erfahren, muß unbedingt widersprochen werden. Die bisher in Thüringen gesammelten Unterlagen exakt erfaßter Bruten bestätigen dies nicht. Auch die Angaben aus der Literatur machen eine Brutverschiebung von mehr als zwei Wochen nicht wahrscheinlich. BARTELS & BARTELS (1929) nennen für ihr Beobachtungsgebiet im Schweizer Jura (Höhenlage der gefundenen Nester zwischen 1000 und 1200 m) die zweite Märzhälfte als Brutbeginn die von SCHÖNBECK (1956) für die Steiermark gemachten Angaben (Höhenlage der Tannenhäherreviere ab 900 m) sprechen ebenfalls für diesen Termin. Bei Ersatzgelegen verschiebt sich der Brutablauf nach unseren Beobachtungen um etwa 2 bis 3 Wochen. Von der Norm abweichende Spätbruten sind auch beim Tannenhäher möglich, aus der Schweiz ist sogar eine Winterbrut bekannt geworden, für die ein Legebeginn von Anfang Dezember errechnet wurde (THÖNEN 1972).

2.3 Beringungsergebnisse

SWANBERG (1956 a) konnte durch Beringung belegen, daß Tannenhä-

her in Schweden Standvögel sind und vermutlich in Dauerehe leben. Dies trifft für unsere einheimischen Tannenhäher ebenfalls zu. Interessant ist unsere Feststellung an farbig beringten Tannenhähern, daß ein Paar den Nistplatz innerhalb seines doch recht großen Reviers nur selten wechselt und oft jahrelang am gleichen Ort brütet. Dies kann die Suche neuer Nester sehr erleichtern.

Bemerkenswert sind auch die Beringungsergebnisse von SUNKEL (1970) in der Rhön. Von insgesamt 39 beringten Tannenhähern konnte er 17 Vögel am Beringungsort bzw. in dessen Nähe bis 9mal wiederfangen. Betrachtet man die Fangdaten, so stellt man fest, daß fast alle Vögel mit Wiederfängen in der Zeit von Dezember bis Mai beringt wurden, die Vögel ohne spätere Wiederfänge hingegen in der Mehrzahl in den Monaten Juni bis Oktober. Weiterhin erkennt man, daß alle Vögel mit zwei und mehr Wiederfängen im Wald, also wahrscheinlich im Revier gefangen wurden. Dieses Bild läßt sich befriedigend mit der Standorttreue der revierbesitzenden Altvögel, der Dispersion der Jungvögel nach der Familienauflösung und den Sammelflügen der Tannenhäher während der Haselnußreife erklären.

Abschließend wollen wir noch kurz auf die M a u s e r junger Tannenhäher eingehen. Bei den von uns untersuchten Familien stellten wir fest, daß die Kleingefiedermauser im Alter von 9 bis 10 Wochen soweit fortgeschritten ist, daß Jung- und Altvögel feldornithologisch nicht mehr sicher unterschieden werden können. Uns gelang dies oft nur durch die angelegten Farbringe. Diese Aussage, die bei der Beurteilung von Tannenhäherbeobachtungen Konsequenzen aufwirft, befindet sich in guter Übereinstimmung mit den Mauserangaben von KLEINSCHMIDT (1909) und den Beobachtungen von STEINFATT (1944) an einem in Gefangenschaft aufgezogenen Tannenhähernestling.

3 Bewertung von Tannenhäherbeobachtungen

Die bisher gewonnenen Erkenntnisse über die Lebensweise der Art und die vorliegenden Beringungsergebnisse legen es nahe, Tannenhäherbeobachtungen in folgender Weise jahreszeitlich zu ordnen: September bis November (H e r b s t beobachtungen)

Die meisten Notizen der Beobachtungskarteien oder ähnlicher Da-

tensammlungen stammen in der Regel aus diesen Monaten. Die Beobachtungsorte variieren dabei auffällig, sogar die Gärten der Dörfer und die Randlagen kleinerer Ortschaften werden aufgeführt. Die Häufung von Beobachtungen in dieser Zeit ist die Folge der gesteigerten Aktivität und des großen Aktionsradius der Vögel beim Ernten der Haselnüsse. Die Ruffreudigkeit ist auch stärker als sonst. Wenn Herbstbeobachtungen alljährlich in größerer Zahl anfallen und mit Haselnußvorkommen in Verbindung gebracht werden können, ist die Existenz von Tannenhäherrevieren im weiteren Umkreis wahrscheinlich. Das Notieren bevorzugter Flugrichtungen und die genaue Ermittlung der Haselnußvorkommen ist zu empfehlen.

Dezember bis Mitte Februar (W i n t e r beobachtungen)

In diesem Zeitraum werden Tannenhäher wohl am seltensten beobachtet. Selbst in besetzten Revieren bekommt man die Vögel oft tagelang nicht zu sehen. Da Revierbesitzer ihre Reviere im Winter nicht verlassen, verdienen Winterbeobachtungen in Nadelwaldgebieten größte Beachtung.

Mitte Februar bis Juni (B r u t z e i t beobachtungen)

Zu Beginn der Brutzeit, bevor die Nester besetzt sind, sind die Tannenhäher relativ ruffreudig, anschließend aber wieder recht still. So kommt es, daß auf aus der Zeit Ende Februar/Anfang März Beobachtungen vorliegen, die ihre Fortsetzung aber erst im Mai erfahren, wenn die Familien auffällig werden. Dies ist mancherorts als das Abziehen von Wintergästen fehlgedeutet worden. Wenn für ein Gebiet andererseits alle Brutzeitbeobachtungen in den Juni fallen, ist jedoch eine gewisse Skepsis angeraten, weil hierfür auch Vögel ohne Revier die Ursache sein können.

Juli und August (S o m m e r beobachtungen)

Sie lassen nur in geringem Maße avifaunistische Schlüsse zu. Im Juli lösen sich die Familien auf, außerdem muß auch mit wandernden Vögeln, die nicht gebrütet haben, gerechnet werden. So ist die Vermutung, bei einer Ansammlung von mehreren Tannenhähern eine Familie vor sich zu haben, sehr gewagt. Eine Häufung von Beobachtungen gegen August hängt gewöhnlich mit der beginnenden Haselnußreife zusammen.

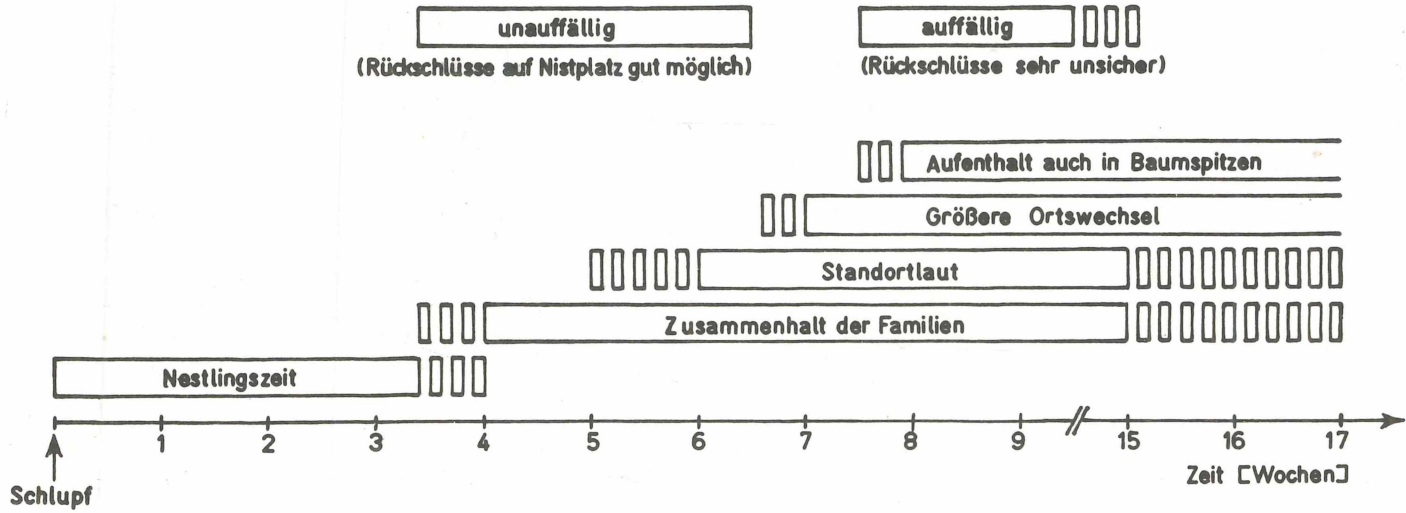


Abb. - Entwicklung und Auffälligkeit junger Tannenhäher

Das Zusammenfassen der Beobachtungen mehrerer Jahre ist beim Tannenhäher allgemein üblich und durch seine Lebensweise sicher gerechtfertigt. Es ist andererseits einleuchtend, daß bei Invasionen der sibirischen Rasse die Daten vom Herbst des Invasionsjahres bis zum Frühjahr des folgenden Jahres ausgeklammert werden müssen. Bei großen Invasionen ist dies wegen eventueller Nachinvasionen für ein weiteres Jahr ratsam.

4 Brutnachweise

4.1 Nestfunde mit Eiern oder Jungen

Funde besetzter Nester sind bezüglich Zeit und Ort eindeutige Brutnachweise. Hinweise zu deren Auffinden lassen sich nur schwer geben. Da Tannenhäher zum Nestbau etwas lichtere Stellen gegenüber dichteren im Bestand offenbar bevorzugen, empfiehlt es sich, im brutverdächtigen Gebiet zuerst Wegränder, Bestandesgrenzen und Lichtungen in den Beständen aufzusuchen. Die Nester stehen fast immer am Stamm, die Nesthöhe beträgt meist 4 bis 8 m über dem Boden.

4.2 Funde alter Nester

Der Fund eines alten Nestes stellt einen nur bezüglich des Ortes eindeutigen Brutnachweis dar. Da Tannenhähernester einen typischen Aufbau besitzen (siehe z.B. BARTELS & BARTELS 1929, KULCZYCKI 1973), sollte man sie als Brutnachweis anerkennen. Allerdings ist es ratsam, gefundene Nester wenigstens solange als Belege aufzubewahren, bis sie einem Kenner vorgelegt haben. Da in der Nähe alter Nester oft neue angelegt werden, ist die weitere Kontrolle der Fundorte zu empfehlen.

4.3 Beobachtungen ausgeflogener Jungvögel

In diesem Fall liegt ein bezüglich des Ortes nur grob bestimmter Brutnachweis vor. Sind die Jungen noch nicht älter als 7 Wochen, kann die Nestsuche erfolgversprechend sein. Die günstigste Zeit zum Aufspüren ausgeflogener Tannenhäher sind die frühen Morgenstunden von Anfang Mai bis etwa Mitte Juni (vgl. Abb.). Jungvogelbeobachtungen ab Anfang Juni bedürfen in der Regel einer Begründung durch beobachtetes Verhalten, da durch die fortgeschrittene Kleingefiedermauser ein sicheres Erkennen nicht möglich ist.

4.4 Rupfungen von Jungvögeln und Totfunde

Rupfungen von Jungvögeln, deren Federn noch Blutkiele haben, stellen ebenfalls einen Brutnachweis dar. Die Entfernung zwischen Fundort und dem Erbeutungsort wird allerdings variieren je nach dem, wer den Vogel geschlagen hat. Die Fundplätze solcher Rupfungen können für die Nestsuche ein gutes Indiz sein. Ein Beispiel soll das verdeutlichen: In einem Revier, in dem wir in früheren Jahren schon junge Tannenhäher, aber noch kein Nest nachweisen konnten, fanden wir im Frühjahr 1976 die Rupfungen von drei noch nicht voll flugfähigen Jungen. Die Nachsuche in der Umgebung im folgenden Winter erbrachte zwei alte Nester und im Frühjahr 1977 schließlich das besetzte Nest. - Bei Totfunden von Jungvögeln, wenn diese noch nicht zu alt waren, kann man ebenso vorgehen.

4.5 Brutverdacht

Er besteht sicherlich, wenn Tannenhäher mit Nistmaterial gesehen werden. Brutverdacht ist auch dann auszusprechen, wenn in einem eng umgrenzten Gebiet regelmäßig Winter- und Brutzeitbeobachtungen erfolgen. Er läßt sich untermauern, indem man für das Gebiet Vorratsflächen nachweist. Dazu kontrolliert man in 20- bis 40jährigen Stangenhölzern mit geringer oder fehlender Bodenvegetation die exponierten Stellen des Waldbodens wie Baumstümpfe, Steine oder liegende Baumstämme und Äste auf Haselnußschalen. Im Winter bei nicht allzu hohem Schnee kann man sich durch Abkehren der Baumstümpfe Klarheit verschaffen.

5 Offene Fragen

Da Tannenhäherpaare die Vorräte für die Aufzucht der Jungen schon im Herbst anlegen müssen, wird die Paarbildung und Revierwahl zu diesem Zeitpunkt schon erfolgt sein. Es ist nun nahe liegend zu vermuten, daß Tannenhäher erst im 2. Lebensjahr oder später zur Brut schreiten. Damit ist die Frage nach dem Verbleib der einjährigen Vögel aber völlig offen. Auch über den Anteil der Nichtbrüter an einer Population und deren Verhalten ist nichts bekannt. Aus diesem Grund ist es kritisch, Einzelbeobachtungen im Winter oder Frühjahr gleich mit besetzten Revieren von Paaren zu identifizieren.

Die öfters diskutierte Frage, ob bei uns die Haselnuß durch andere Vorratsnahrung ganz ersetzt werden kann, muß wohl verneint werden. In Thüringen haben sich dafür bisher keine Anhaltspunkte ergeben. Wir fanden in Vorratsflächen zwar vereinzelt die Walnuß (*Juglans regia*) und beobachteten Tannenhäher im Herbst

auch beim Ernten derselben, jedoch in einem sehr geringen Ausmaß. SWANBERG (in litt.) schreibt, daß in Schweden nur Haselnüsse ernsthaft gesammelt werden, wenngleich auch gutes überflüssiges Futter kurzzeitig versteckt wird.

L i t e r a t u r

- BARTELS, M. & H. (1929): Zur Brutbiologie des dickschnabligen Tannenhähers *Nucifraga c. caryocatactes* (L.). J. Orn. 77, 489-501 ● BERTHOLD, P. (1976): Methoden zur Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Orn. 117, 1-69 ● KLEINSCHMIDT, O. (1909): Berajah, Zoographia infinita, *Corvus Nucifraga*, Halle 1909/1910 ● KULCZYCKI, A. (1973): Nesting of the members of the Corvidae in Poland. Acta Zool. Cracoviensia 18, 583-666 ● LÖHRL, H. (1970): Der Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) beim Sammeln und Knacken von Nüßchen der Zirbelkiefer (*Pinus cembra*). Anz. Orn. Ges. Bayern 9, 185-196 ● REIMERS, N. F. (1959): Die Vögel der Zirbelwälder im Süden Zentralsibiriens und ihre Rolle im Leben der Zirbelkiefer. Trudy Biol. Inst. Sib. Otd. Akad. Nauk Novosibirsk 5, 121-166 (russ.) ● RUDAT, V. (1971): Hinweise zur Beobachtung von Tannenhähern, *Nucifraga caryocatactes* (L.). Thür. Orn. Rundbrief 17/18, 57-59 ● RUDAT, V. & W. (1978): Zum Verhalten von Tannenhäherfamilien (*Nucifraga caryocatactes* L.) in der Zeit vom Ausfliegen der Jungen bis zu deren Selbständigwerden. Zool. Jb. Syst. 105, 386-398 ● SCHÜNBECK, H. (1956): Der Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes* L.) in der Steiermark. Mitt. Abt. Zool. Bot. Joanneum Graz 5, 68-82 ● STEINFATT, O. (1944): Beobachtungen über den Tannenhäher, besonders über seine Jungenpflege. Orn. Mon. ber. 52, 8-16 ● SUNKEL, W. (1970): Über das Vorkommen des europäischen Tannenhähers *Nucifraga c. caryocatactes* in der Rhön, insbesondere nach neueren Beringungsversuchen. Beitr. Naturkd. Osthessen, H. 2, 29-35 ● SUTTER, E. & F. AMANN (1953): Wie weit fliegen vorratssammelnde Tannenhäher? Orn. Beob. 50, 89-90 ● SWANBERG, P.O. (1951): Food storage, territory and song in the thick-billed nutcracker. Proc. Xth Int. Orn. Congr. 1950, 545-554, Uppsala ● Ders. (1956 a): Territory in the thick-billed nutcracker *Nucifraga caryocatactes*. Ibis 98, 412-419 ● Ders. (1956 b): Incubation in the thick-billed nutcracker. In: Bertil Hanström (Zoological papers in honour of his sixty-fifth birthday), 278-297, Lund 1956 ● THÜNEN, W. (1972): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1971 in der Schweiz. Orn. Beob. 69, 297-299.

Manuskripteingang: 8.8.1977

Dr. Volker Rudat

DDR-6902 Jena-Lobeda West
Otto-Grotewohl-Straße 30
Block 4-4-4103

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [8-9](#)

Autor(en)/Author(s): Rudat Volker

Artikel/Article: [Zur Erfassung von Vorkommen des Tannenhähers \(Nucifraga c. caryocatactes\) 77-85](#)