தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரியில் சிட்டுக்குருவிகளின் பரவல்

eBird India

சேலம் பறவையியல் கழகம்
SALEM ORNITHOLOGICAL FOUNDATION
connecting people to nature through birds

சிட்டுக்குருவியின் பரவல் நிலப்படங்களைத் தயாரிக்க உதித்த ஆர்வம்

உலகம் முழுவதும் எத்தனைப் பறவைகள் உள்ளன (வகைகள் அல்ல, எண்ணிக்கை) என்பதை அண்மையில் பறவையியலாளர்கள் கணக்கிட்டுள்ளனர். எவ்வளவு தெரியுமா? குறைந்தபட்சம் 5,000 கோடி பறவைகள்! அதாவது உலகில் உள்ள ஒவ்வொரு நபருக்கும் சுமார் 6 பறவைகள் வீதமே உள்ளன.

ஒரு சில ஆஸ்திரேலியப் பறவையியலாளர்களால் மட்டுமே எப்படி உலகம் முழுவதும் உள்ள பறவைகளைக் கணக்கெடுத்துவிட முடியும் என்ற கேள்வி எழலாம். உண்மை, இது ஒரு சில நபர்களால் மட்டுமே சாத்தியப்பட்டது அல்ல. இது போன்றதொரு மாபெரும் ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ள eBird என்ற சர்வதேச மக்கள் அறிவியல் தளத்தில் உலகம் முழுவதிலும் உள்ள லட்சக்கணக்கான பறவை ஆர்வலர்கள் பதிவேற்றம் செய்த தரவுகளின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

மேலுள்ள செய்தி தந்த ஆர்வத்தினால் உந்தப்பட்டு **சேலம் பறவையியல் கழகம்** Salem Ornithological Foundation மிகச்சிறிய முயற்சியாக ஏதேனும் ஒரு பறவையின் பரவலை தமிழ்நாட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கும் புதுச்சேரிக்கும் தயாரிக்க வேண்டும் என்று முடிவெடுத்தது. நம் மனதிற்கு நெருக்கமான, அனைவருக்கும் பிடித்த சிட்டுக்குருவியின் பரவலை நிலப்படமாக்கத் தீர்மானித்தோம். உலகில் உள்ள ஆராய்ச்சியாளர்கள் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிட **eBird** தரவுகளைப் பயன்படுத்தியது போல, பரவலைத் தெரிந்துகொள்ள நாமும் eBirdஐப் பயன்படுத்தி இருக்கிறோம்.

பரவல் நிலப்படங்களை எப்படிப் புரிந்து கொள்வது?

கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் (ஜூன் 2011 முதல் மே 2021 வரை) eBirdல் பறவை ஆர்வலர்கள் பதிவேற்றம் செய்த தரவுகளின் அடிப்படையில் தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து மாவட்டங்களிலும் புதுச்சேரியிலும் சிட்டுக்குருவியின் பரவல் எவ்வாறு உள்ளது என்பதை நிலப்படங்களாகத் தயாரித்துள்ளோம். இந்த நிலப்படங்களில் சிட்டுக்குருவிகள் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் எந்தெந்தப் பகுதிகளில் எல்லாம் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன என்பதைத் தெரிந்து கொள்ள மாவட்டங்களின் மேல் கட்டங்கள் (grid) வரையப்பட்டது. ஒரு கட்டத்தின் நீளம் 3.3 கி.மீ. மற்றும் அகலம் 3.3 கி.மீ. எனவே **ஒரு கட்டத்தின் மொத்த பரப்பளவு 10.89 சதுர கிலோமீட்டர்** ஆகும்.

ஊதா நிறம் உள்ள கட்டங்களில் சிட்டுக்குருவிகள் பார்த்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன என்று பொருள். **சாம்பல் நிறம் மற்றும் வெள்ளை நிறக் கட்டங்களில் சிட்டுக்குருவிகள் இல்லை என்று பொருள் கொள்ளக்கூடாது.** அந்த குறிப்பிட்ட இடங்களில் இருந்து சிட்டுக்குருவிகளைப் பார்த்து பறவை ஆர்வலர்கள் யாரும் தகவல்களை eBirdல் பதிவேற்றம் செய்யவில்லை (வெள்ளை நிறக் கட்டம்) அல்லது பதிவேற்றம் செய்யப்பட்ட பட்டியல்களில் சிட்டுக்குருவிகள் பதிவு செய்யப்படவில்லை (சாம்பல் நிறக் கட்டம்) என்று புரிந்துகொள்ள வேண்டும். **இந்த நிலப்படங்கள் எண்ணிக்கை (count), அபரிமிதம் (abundance) மற்றும் அடர்த்தியைக் (density) குறிக்காது என்பதையும் அறிய வேண்டும்.**

பரவல் நிலப்படங்கள் தயாரிக்கப்பட்ட முறை

eBird India-வில் இருந்து தமிழ்நாட்டின் அனைத்துப் பறவை இனங்களைப் பற்றிய தரவுகளும் தரவிறக்கம் செய்யப்பட்டது. அந்தத் தரவுகளை R*-ல் ஏற்றி சிட்டுக்குருவியின் தரவுகள் மட்டும் தனியாகப் பிரிக்கப்பட்டன. மாவட்டங்களுடன் கூடிய தமிழ்நாடு வரைபடத்தை www.github.com என்ற தளத்தில் இருந்து தரவிறக்கம் செய்தோம். அந்த வரைபடத்தை QGIS*-ல் இட்டு கட்டங்கள் வரையப்பட்டது. பின்னர் அது R-ல் ஏற்றப்பட்டது. அதன் பிறகு மாவட்டங்களின் நிலப்படங்கள் பிரிக்கப்பட்டன.

eBirdல் பறவைப் பட்டியல்கள் பதிவேற்றம் செய்யப்படாத இடங்களை வெள்ளை நிறக் கட்டங்களாகவும் பறவைப் பட்டியல்கள் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்ட இடங்கள் சாம்பல் நிறக் கட்டங்களாகவும் சிட்டுக்குருவியின் பதிவுகள் உள்ள இடங்கள் ஊதா நிறத்திலும் குறிக்கப்பட்டது. இவ்வாறு சிட்டுக்குருவியின் பரவல் நிலப்படம் தமிழ்நாட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கும் புதுச்சேரிக்கும் (UT) தயாரிக்கப்பட்டது.

Leaflet*-ஐப் பயன்படுத்தி வரையப்பட்டுள்ள நிலப்படங்களில் **சிட்டுக்குருவியின் பரவலை zoom in செய்து ஊர் பெயர்களுடன் பார்க்கலாம்**. இந்த interactive நிலப்படத்தை கணினி (அ) மடிக்கணினியில் காண்க.

*(R என்பது தரவுகளை ஆராயப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு புள்ளியியல் நிரலாக்க மொழி (programming language) ஆகும். QGIS என்பது புவிசார் பகுப்பாய்வுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. Leaflet என்பது interactive maps தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது)

சில மாவட்டங்களில் சிட்டுக்குருவிகளின் பரவல் அதிகமாகவும் மற்ற சிலவற்றில் குறைவாகவும் இருப்பதன் காரணம் என்ன?

எ.கா. சேலத்தின் பெரும்பாலான பறவை ஆர்வலர்கள் eBird தளத்தைப் பயன்படுத்தி மாவட்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளில் இருந்து தினந்தோறும் பறவைப் பட்டியல்களை பதிவேற்றம் செய்கின்றனர். மாநில, தேசிய, சர்வதேச அளவில் நடைபெறும் கணக்கெடுப்புகளில் தொடர்ச்சியாகப் பங்குபெறுகின்றனர். இதனால் நாளடைவில் பறவைகளைப் பற்றிய அதிகமான தகவல்கள் கிடைக்கப்பெறுகிறது. மேலும் அண்மைக்காலங்களில் இந்தியாவிலேயே மிகத்தீவிரமாக eBird மக்கள் அறிவியல் திட்டத்தின் பங்களிப்பில் சேலத்தின் பறவை ஆர்வலர்கள் தான் முன்னிலை வகிக்கின்றனர் என்பதில் பெருமை கொள்கிறோம்.

ஆனால், சில மாவட்டங்களில் eBirdல் பதிவேற்றம் செய்யக்கூடிய பறவை ஆர்வலர்கள் மிகவும் குறைவாகத் தான் உள்ளனர். ஆக, தகவல்களும் குறைவாகத்தான் கிடைக்கும். அதன் அடிப்படையில் அமைந்த நிலப்படங்கள் ஆதலால் சிட்டுக்குருவியின் பரவலும் அந்த மாவட்டங்களில் குறைவாக இருப்பது போலத்தான் அமைந்திருக்கும். பரவல் விடுபட்ட இடங்களில் ஆண்டு முழுவதும் அல்லது அனைத்து பருவநிலைகளிலும் தொடர்ந்து பறவைகளைப் பார்த்து பதிவிடுவதன் மூலமாகவே ஒரு குறிப்பிட்ட பறவையின் பரவலைத் துல்லியமாக அறிய முடியும். நீங்களும் உங்கள் பகுதிகளில் இருந்து சிட்டுக்குருவிகள் உட்பட அனைத்து பறவைகளின் தகவல்களையும் eBird தளத்தில் பதிவேற்றம் செய்யலாம்.

சிட்டுக்குருவிகளின் அழிவிற்கு கைபேசி கோபுரக் கதிர்வீச்சு காரணமா?

கிருஷ்ணகிரியில் உள்ள உறவினர் வீடொன்று கைபேசி கோபுரத்திற்கு கீழே தான் இருக்கிறது. அங்கு முதலில் இரண்டு சோடியாக இருந்த சிட்டுக்குருவிகள் தற்போது பல சோடிகளாகப் பெருகிவிட்டன. அது மட்டுமல்ல, அதே கைபேசி கோபுரத்தில் தான் மாலை வேளையில் பெரிய நீர்க்காகங்கள் (Great Cormorant) வந்து அடையும். மற்ற இடங்களில் கூழைக்கடா (Spot-billed Pelican) போன்ற நீர்ப்பறவைகள் கைபேசி கோபுரத்தில் கூடு கட்டி இனப்பெருக்கம் செய்வதையும் தென்தமிழகத்தில் மயில்கள், செந்தலை அன்றில்கள் (Red-naped Ibis) மாலையில் அடைவதையும் பார்த்துள்ளோம்.

கைபேசி கோபுரக் கதிர்வீச்சினால் சிட்டுக்குருவிகள் அழிகின்றன என்பது தற்போது வரை அறிவியல் பூர்வமாக நிரூபிக்கப்படாத கூற்றாகும். சிட்டுக்குருவிகள் குறித்து மேலும் அறிய பறவையியலாளர்கள் ப.ஜெகநாதன் மற்றும் கோபி சுந்தர் (ஆங்கிலக் கட்டுரை) எழுதியுள்ள கட்டுரைகளை வாசியுங்கள்:

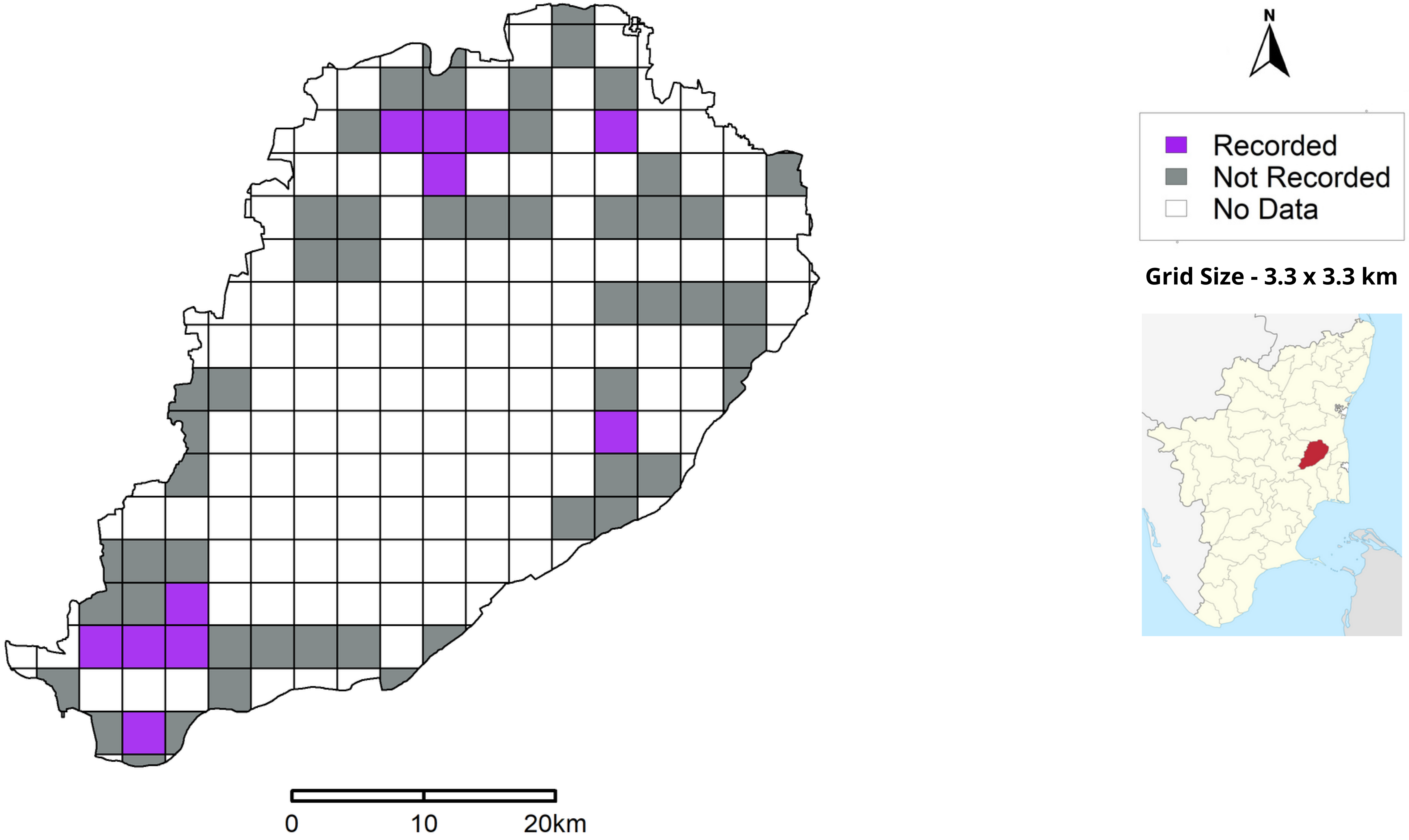
1. சிட்டுக்குருவி உங்கள் வீட்டுக்கு வருகிறதா?
2. சிட்டுக்குருவியின் வீழ்ச்சியும், நாம் பெற்ற படிப்பினையும்
3. சிட்டுக்குருவிகள் உண்மையிலேயே அழிந்து வருகின்றனவா?
4. பறவைகள்: மூடநம்பிக்கைகளும், அறிவியல் விளக்கங்களும்
5. "2.0 – படம் அறிவியலுக்கு எதிரான படம்" – ஆனந்த விகடன் நேர்காணல்.
6. Sparrows, science and species conservation India.

சிட்டுக்குருவிகளைப் பற்றி தற்போது கவலை வேண்டாம், ஆனால்...

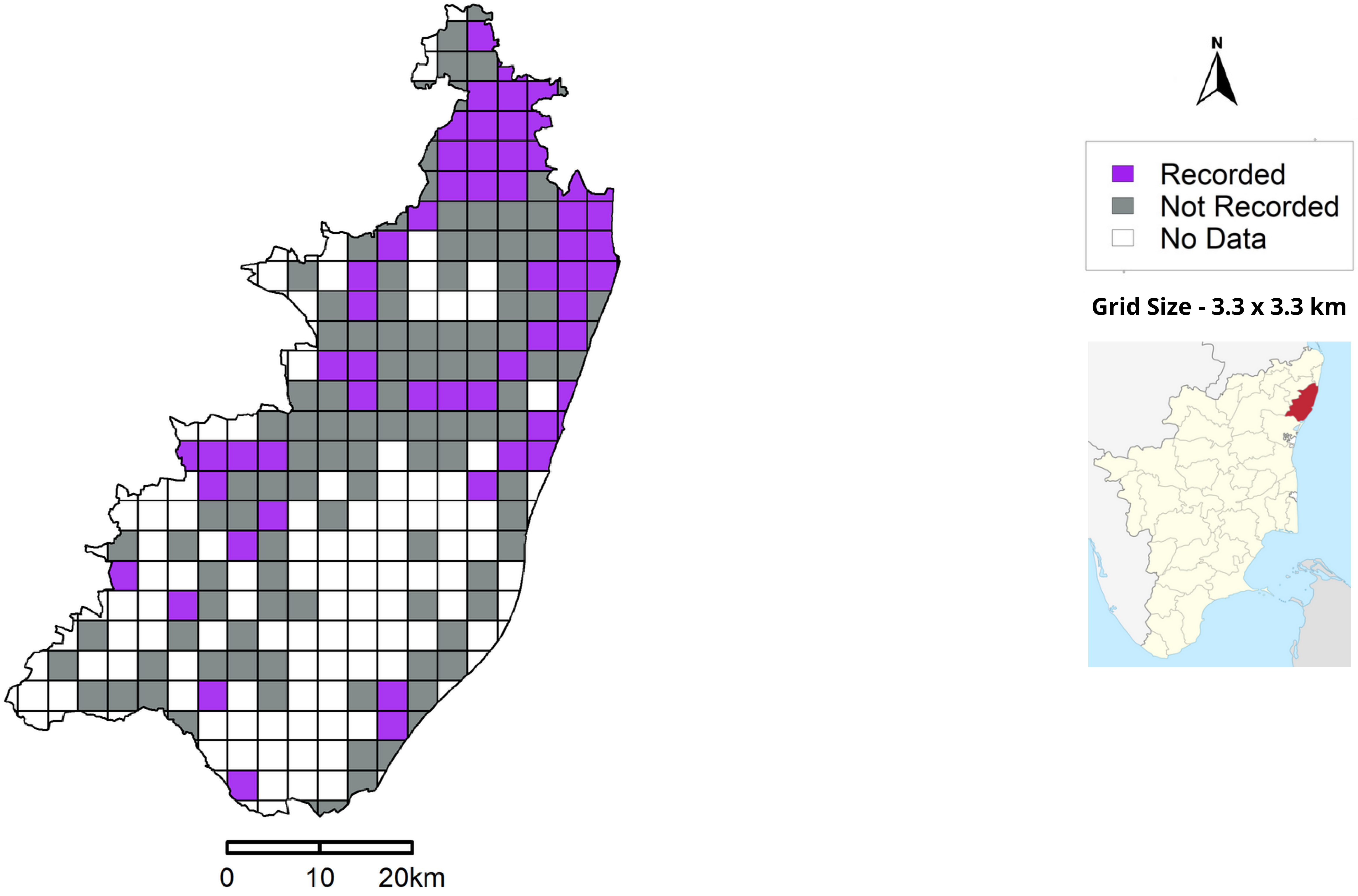
சிட்டுக்குருவிகள் **House Sparrow** *Passer domesticus* உலகம் முழுவதும் பரவி உள்ளன. அண்மையில் வெளிவந்த ஆராய்ச்சி முடிவில் உலகில் அவை சுமார் 160 கோடி இருப்பதாக உறுதிபடுத்தப்பட்டுள்ளது. மக்களின் பங்களிப்பில் உருவான **State of India's Birds** அறிக்கை இந்தியாவில் பெருநகரங்களைத் தவிர இன்றைய தேதிக்கு சிட்டுக்குருவிகள் பரவலாகவும் எண்ணிக்கை சீராகவும் உள்ளதென்று தெரிவிக்கிறது. ஒரு வேளை அவற்றின் எண்ணிக்கை குறையுமானால் பறவையியலாளர்கள் எச்சரிக்கை செய்வார்கள். எனவே பறவைகள் பாதுகாப்பு என்பது சிட்டுக்குருவிகளோடு நின்றுவிடாமல் உண்மையிலேயே எண்ணிக்கை குறைந்து வரும் மற்ற பறவை இனங்களின் மீதும் அக்கறை செலுத்துவது தான் ஒட்டுமொத்தமாக பறவைகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்திற்கு உண்மையான அர்த்தத்தை சேர்க்கும்.

தற்போதுள்ள நிலையில் கழுகு போன்ற இரைகொல்லிப் பறவைகள், புழு-பூச்சிகளை மட்டுமே உண்ணும் பூச்சியுண்ணிப் பறவைகள் மற்றும் நீர்ப்பறவைகளே அதிக ஆபத்தில் உள்ளன. அவை நமக்கு ஏன் அவசியம், அவை இல்லாமல் போனால் நாம் சந்திக்கவிருக்கும் ஆபத்துகள் என்ன, மேற்கொள்ளப்படும் பாதுகாப்பு முயற்சிகளில் நம்முடைய பங்களிப்பை எப்படித் தருவது போன்றவை குறித்து நாம் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

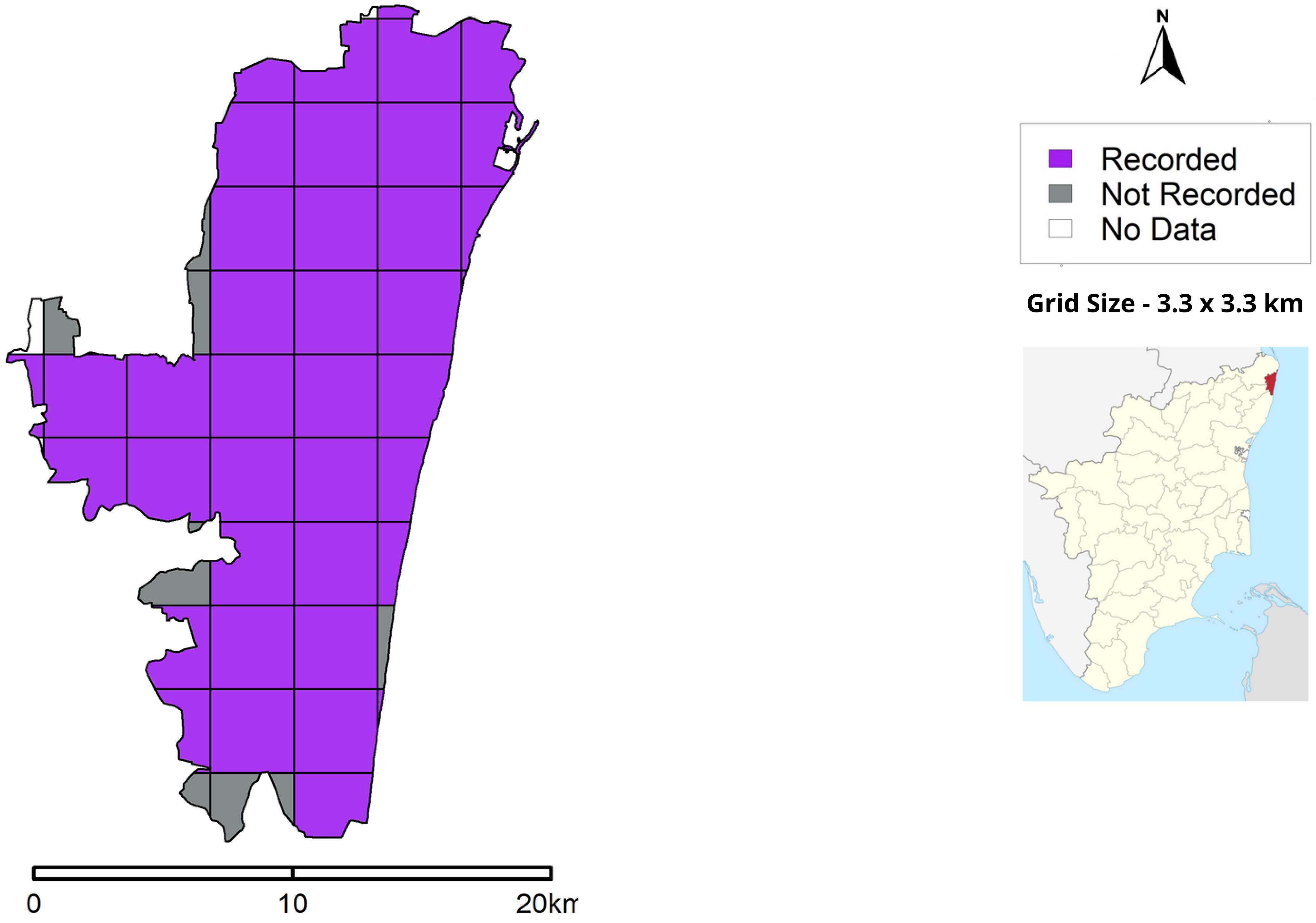
அரியலூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



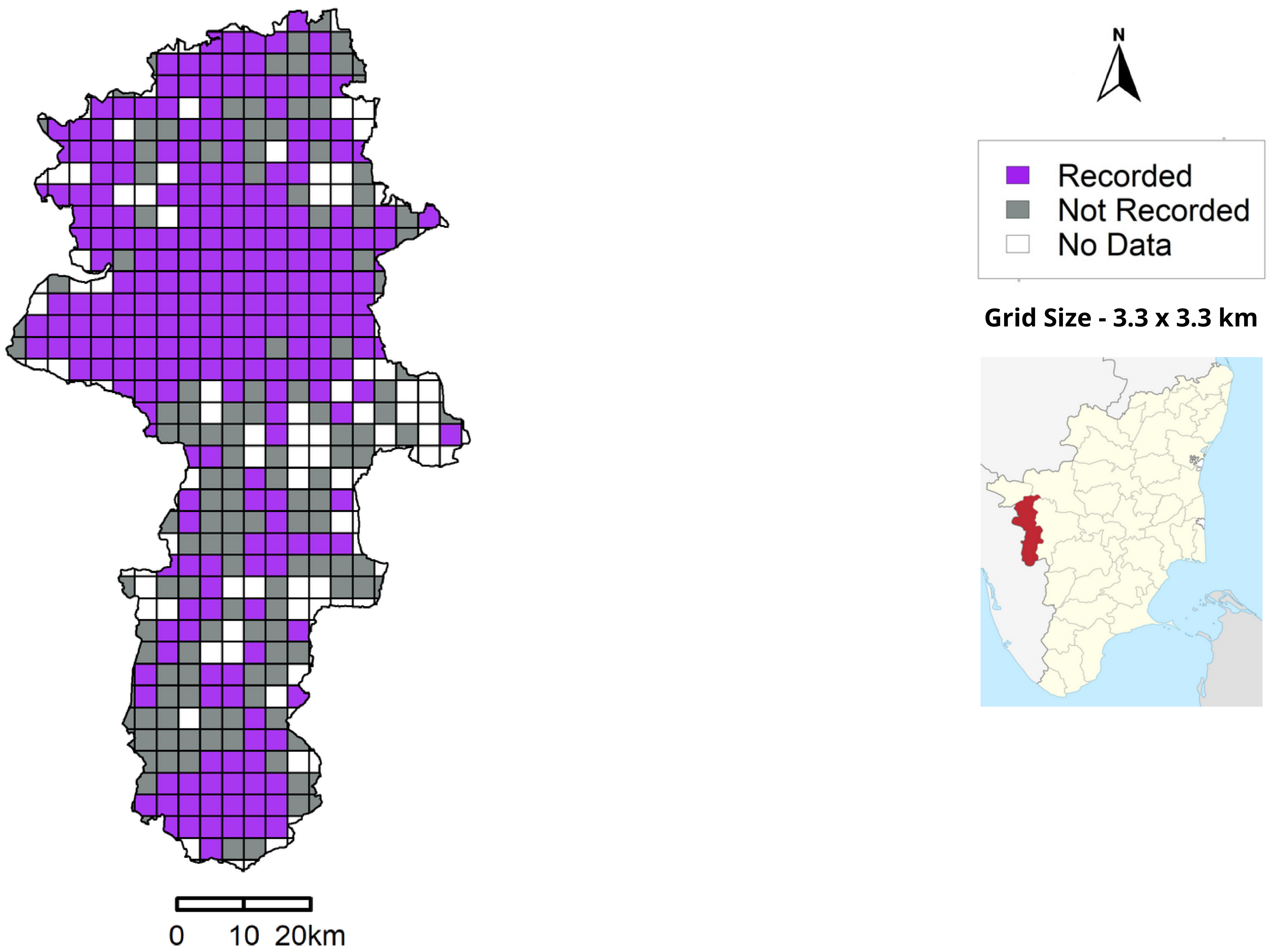
செங்கல்பட்டு மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



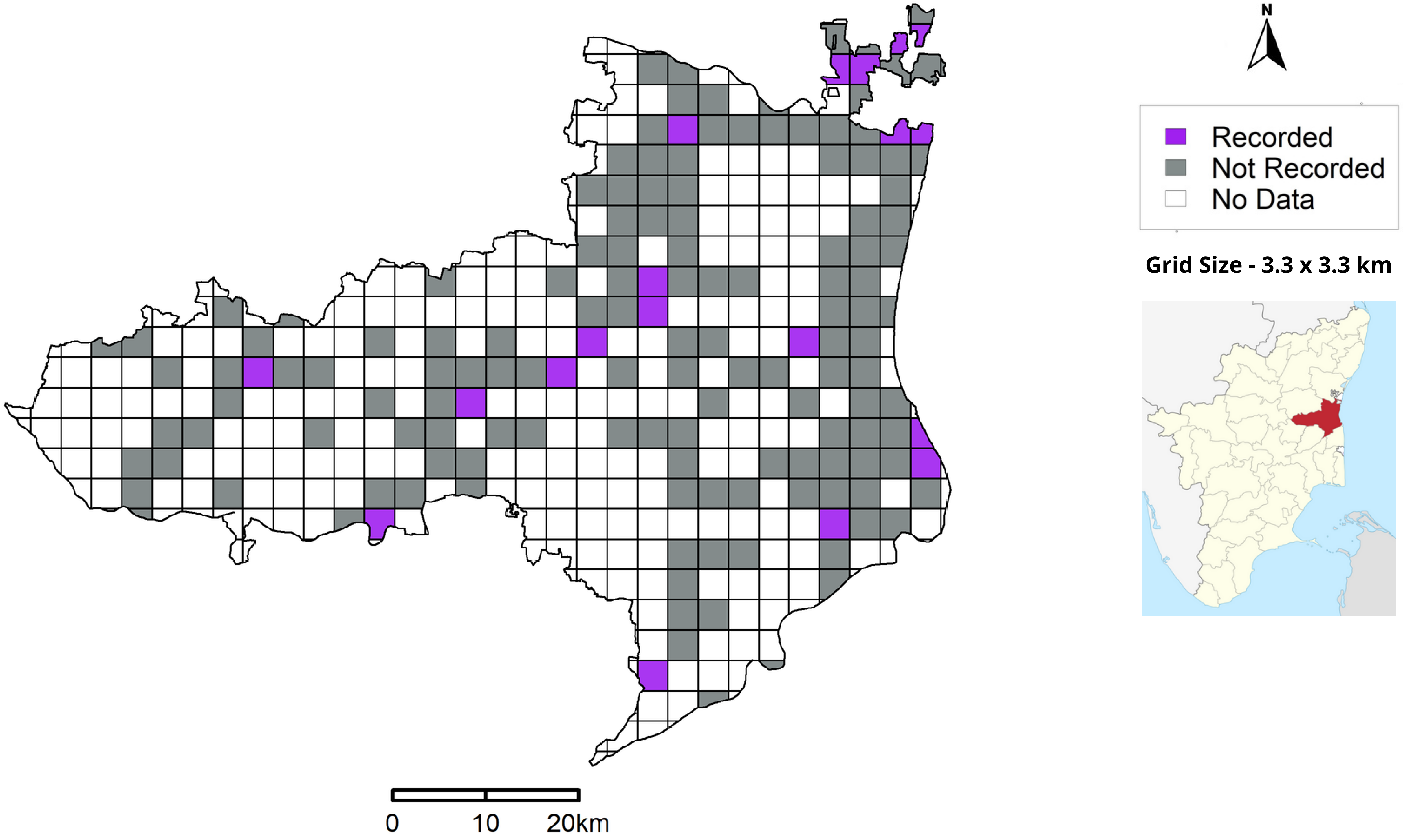
சென்னை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



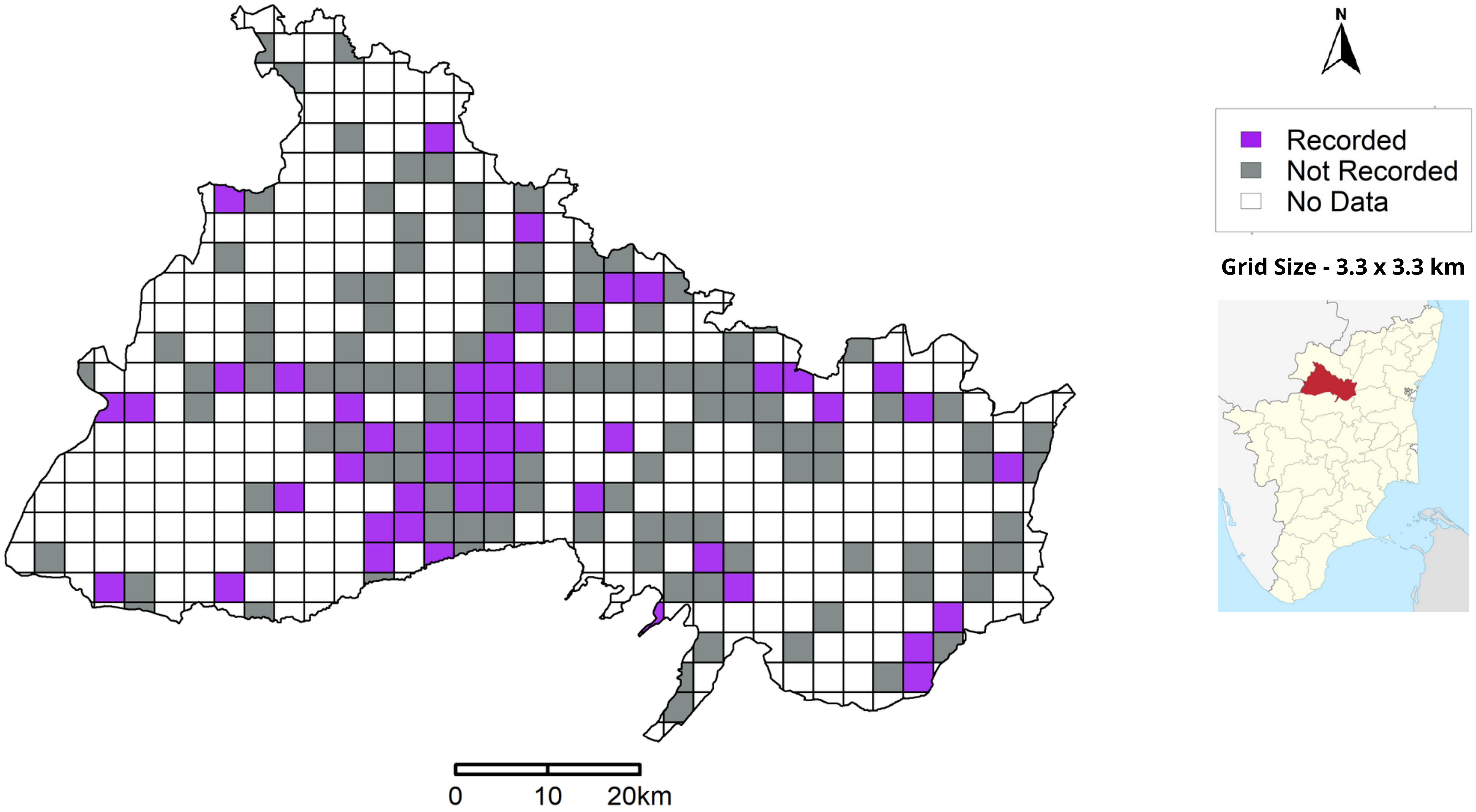
கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



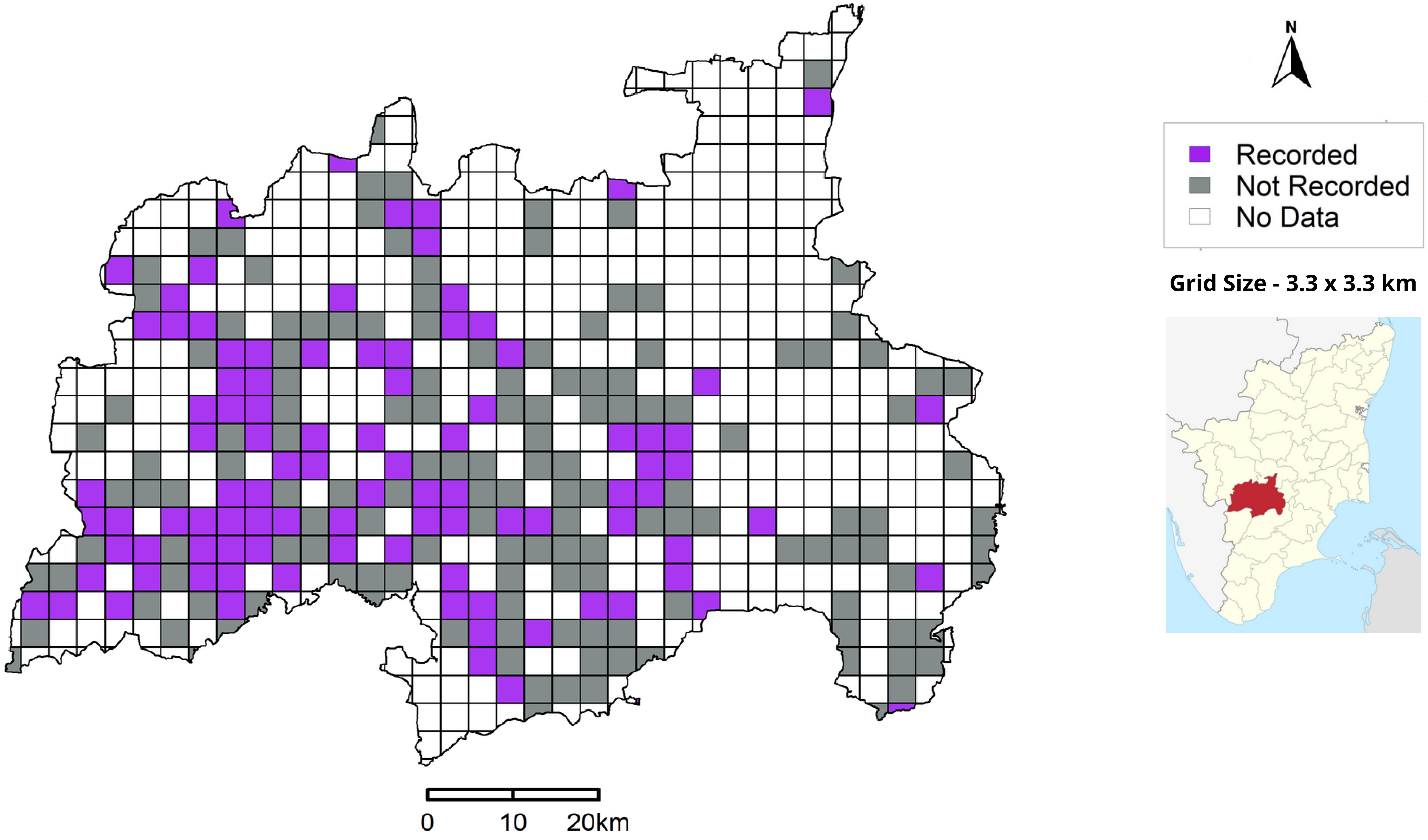
கடலூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



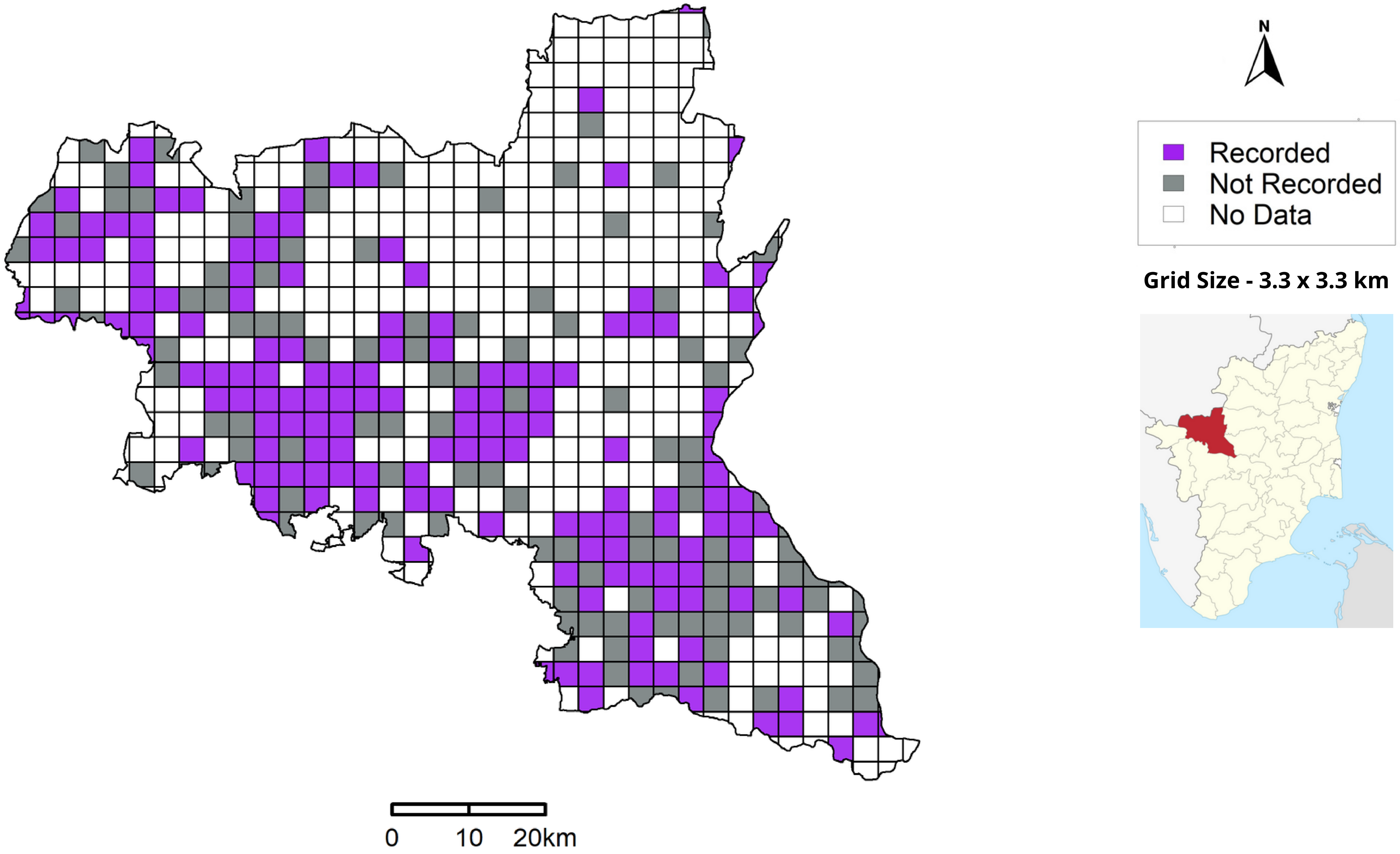
தர்மபுரி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



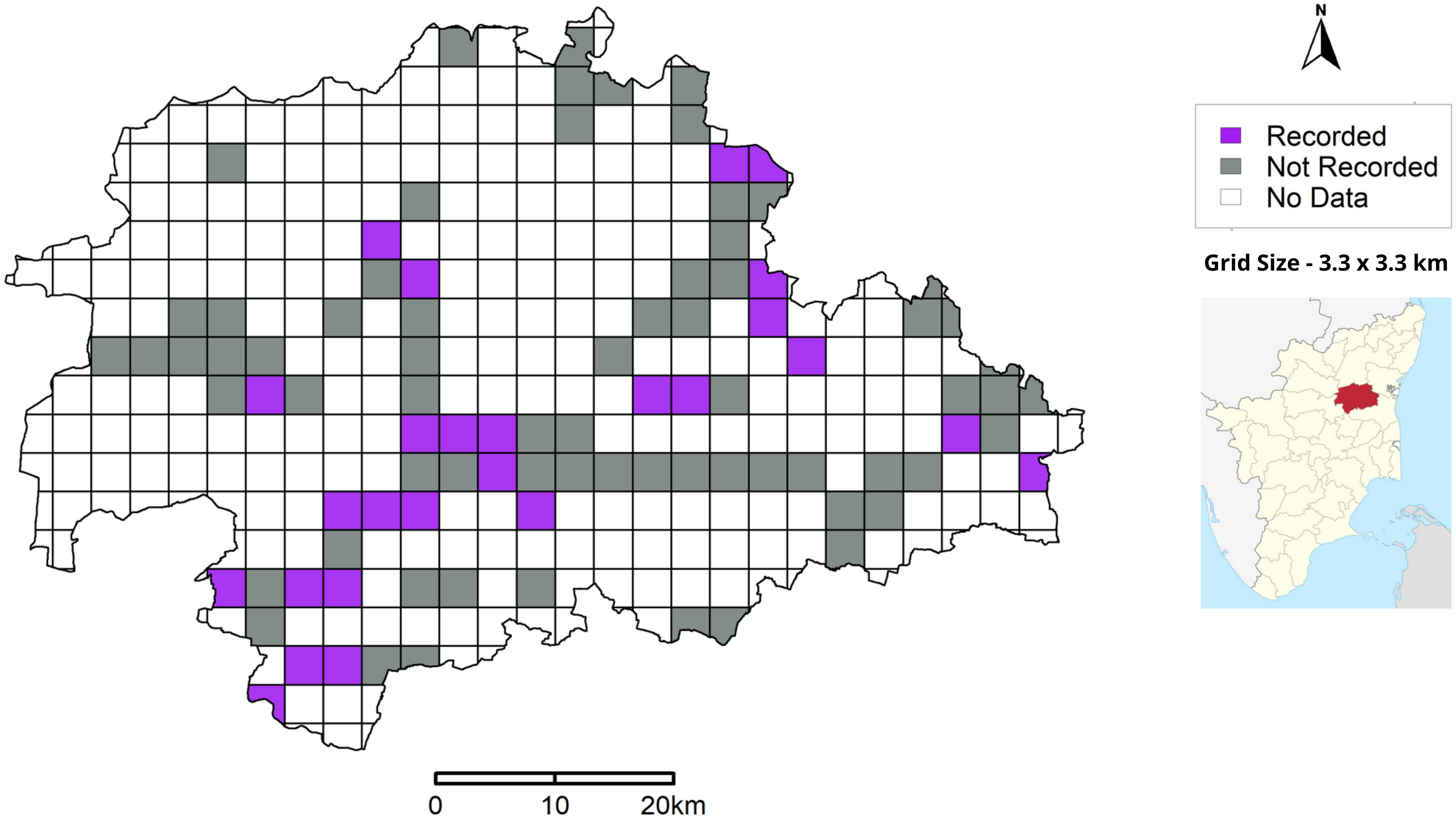
திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



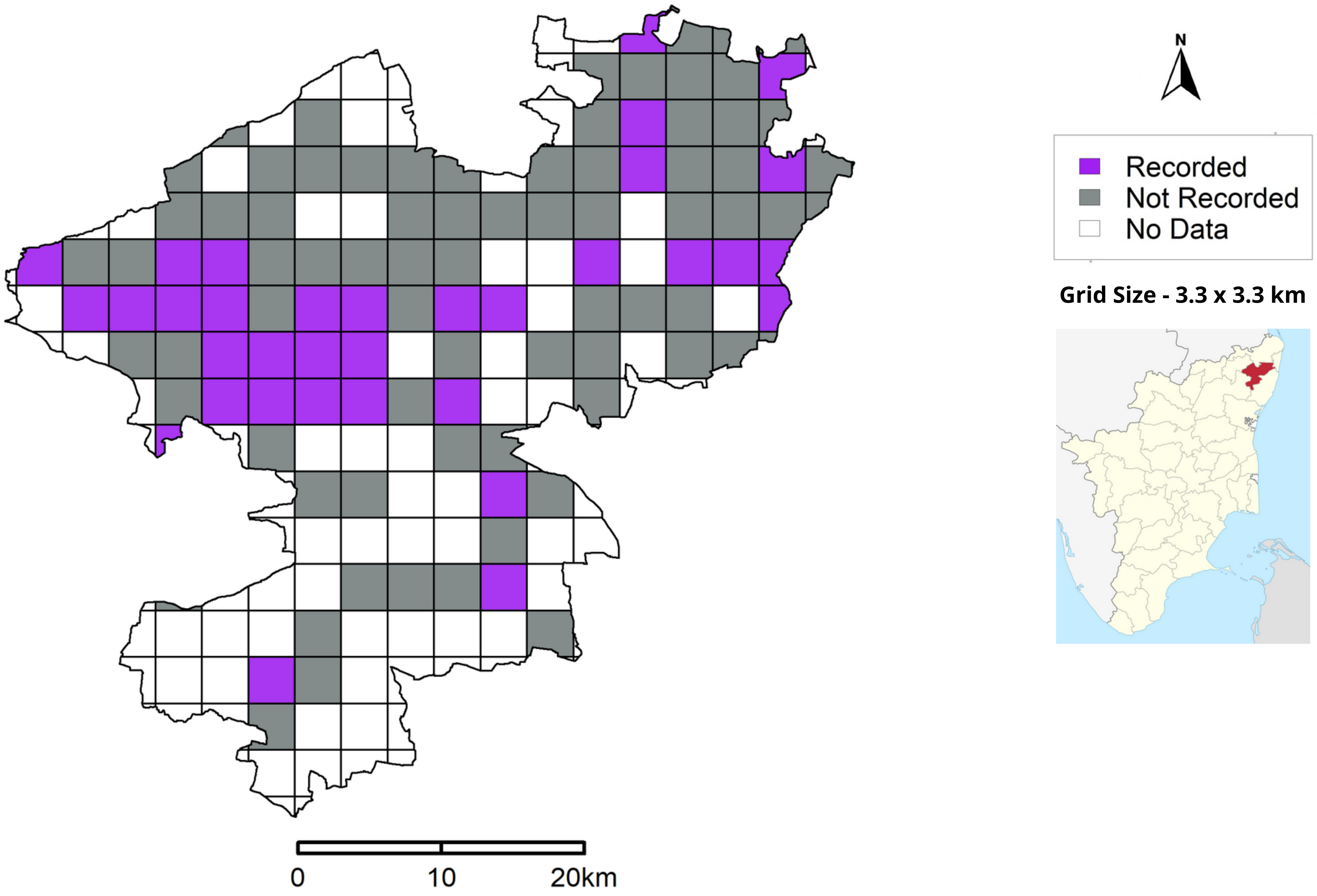
ஈரோடு மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



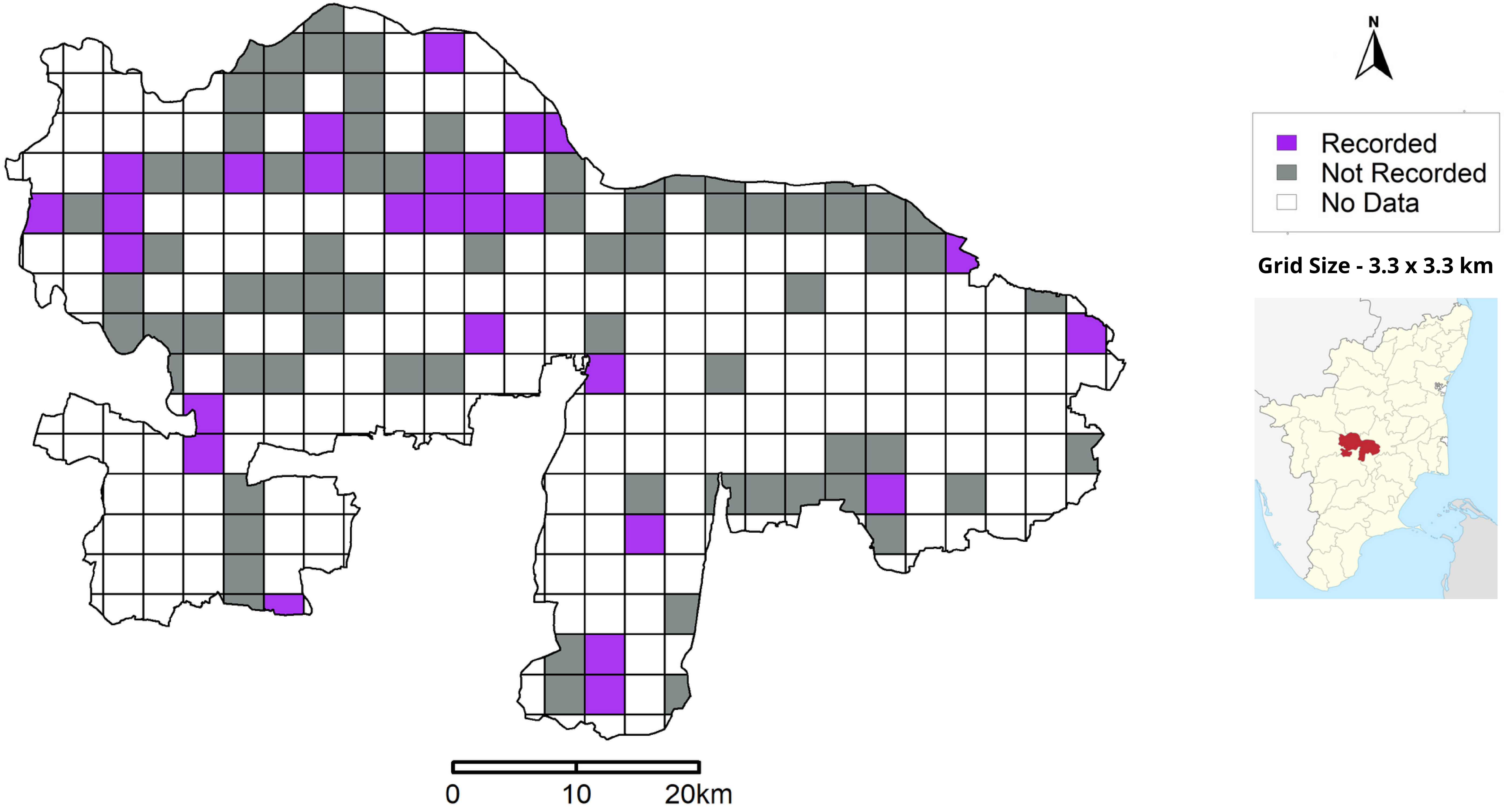
கள்ளக்குறிச்சி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



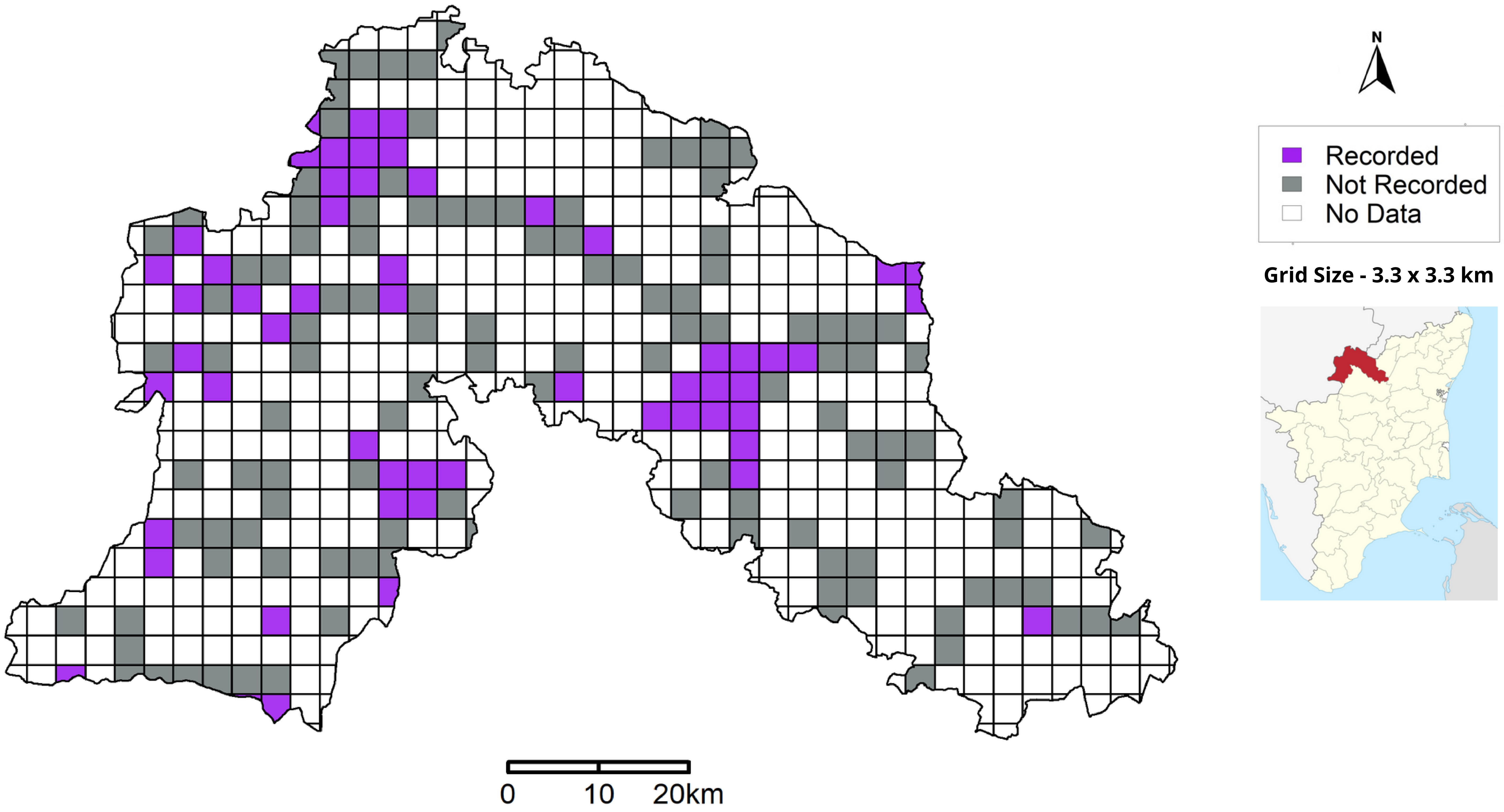
காஞ்சிபுரம் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



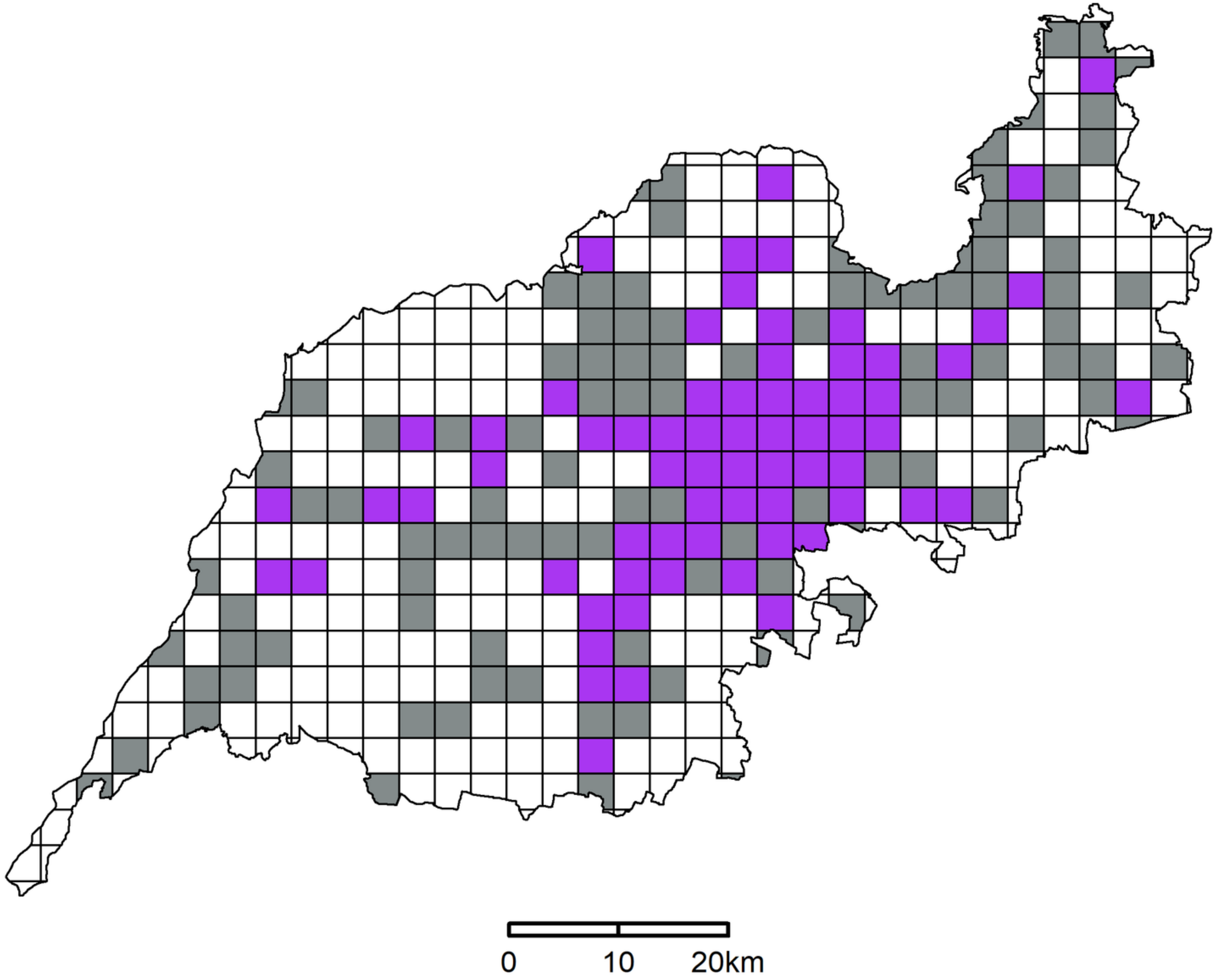
கரூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

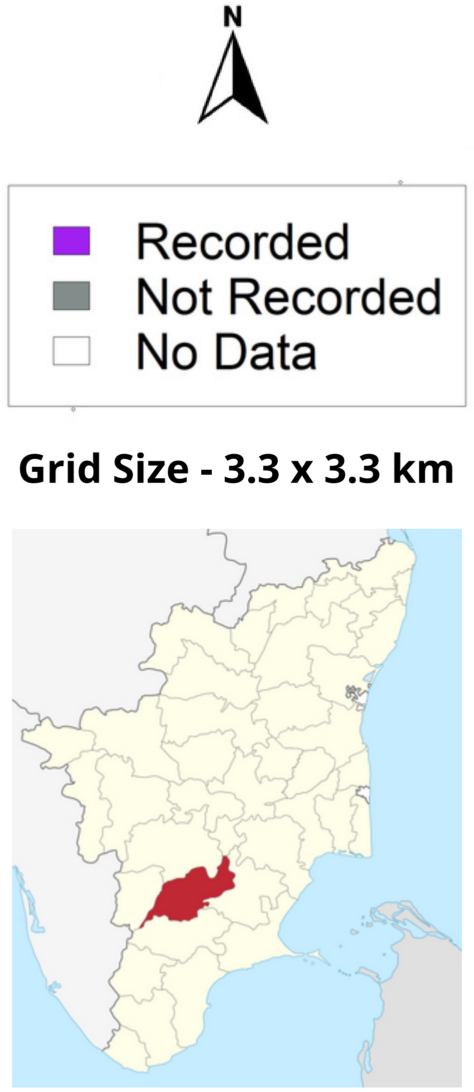


கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

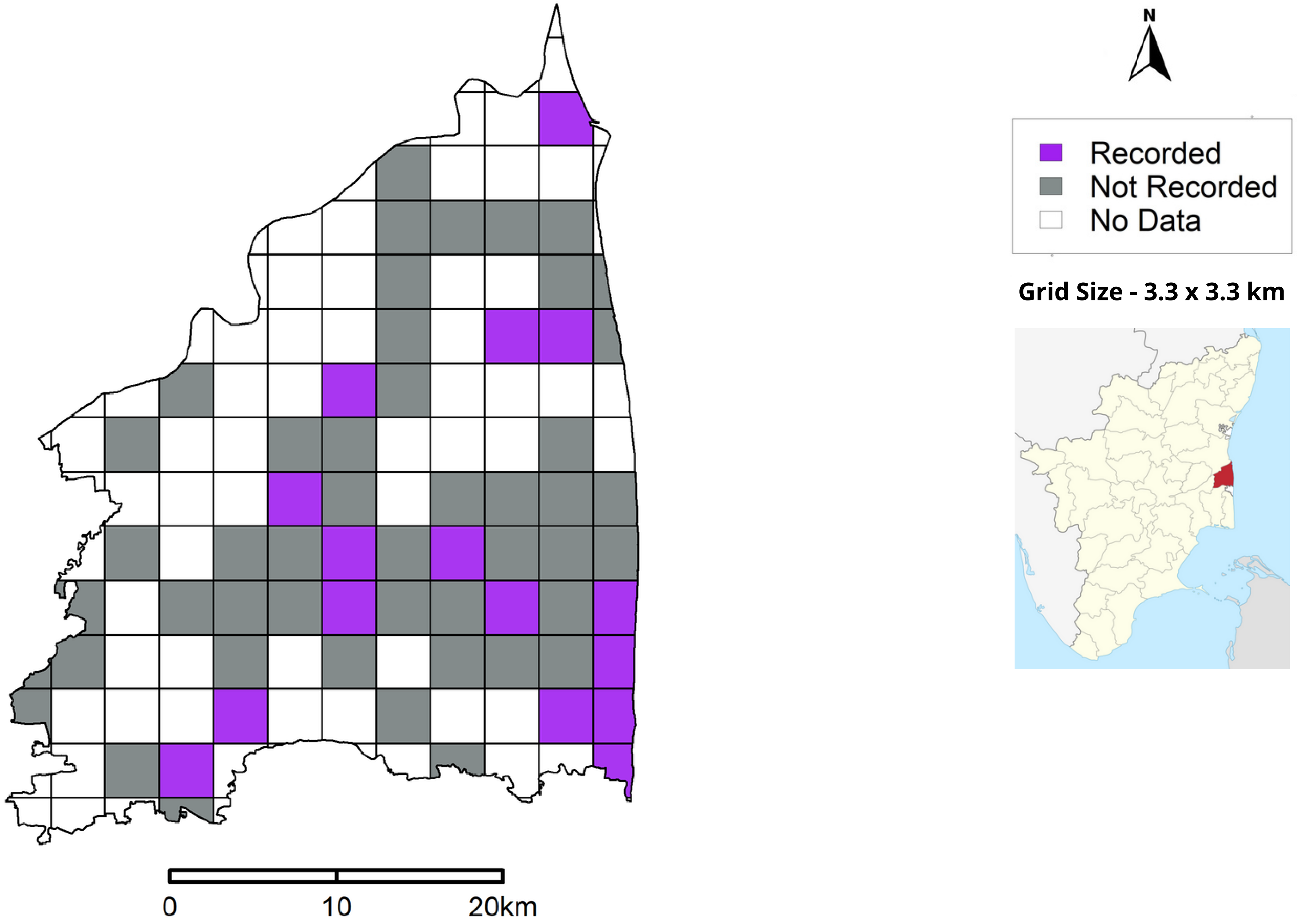


மதுரை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

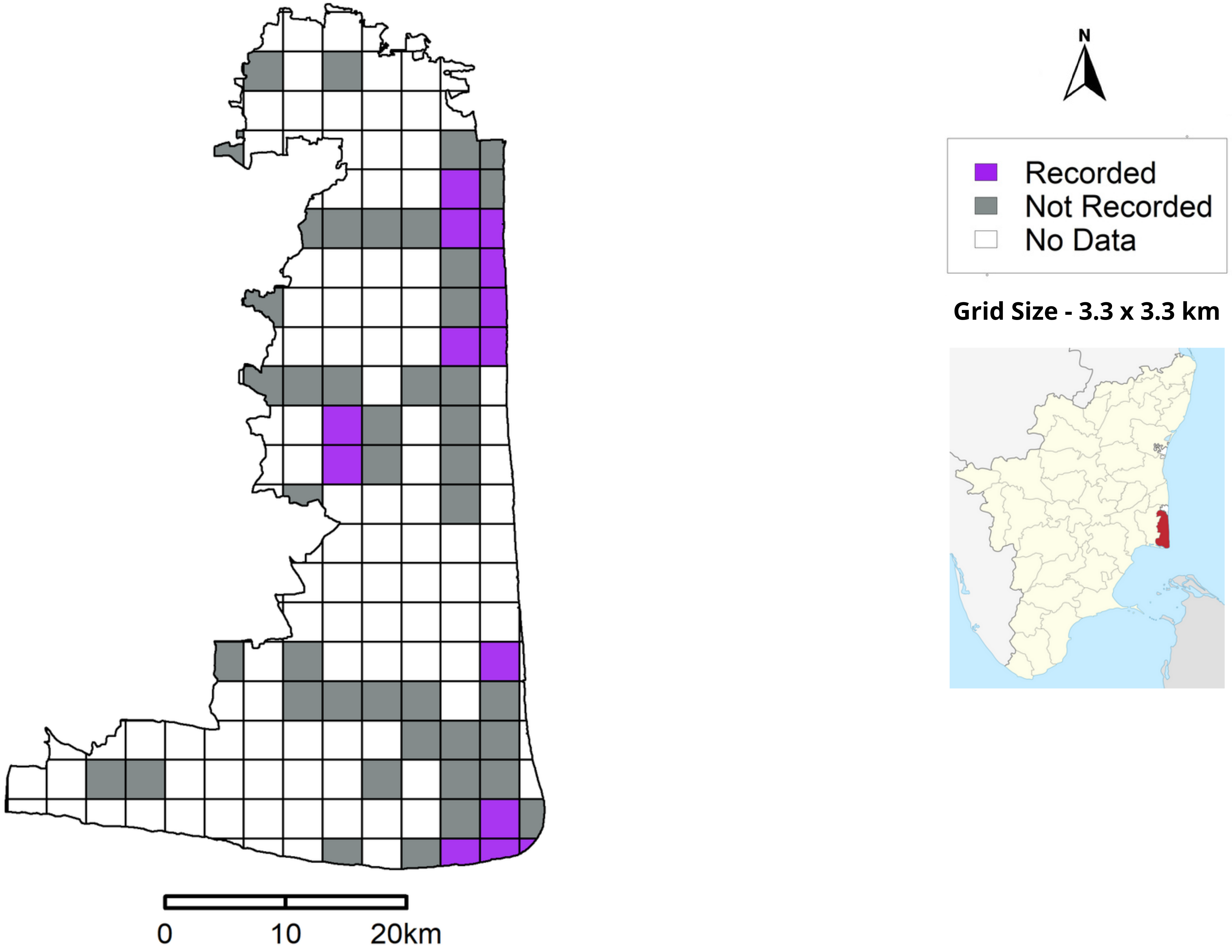




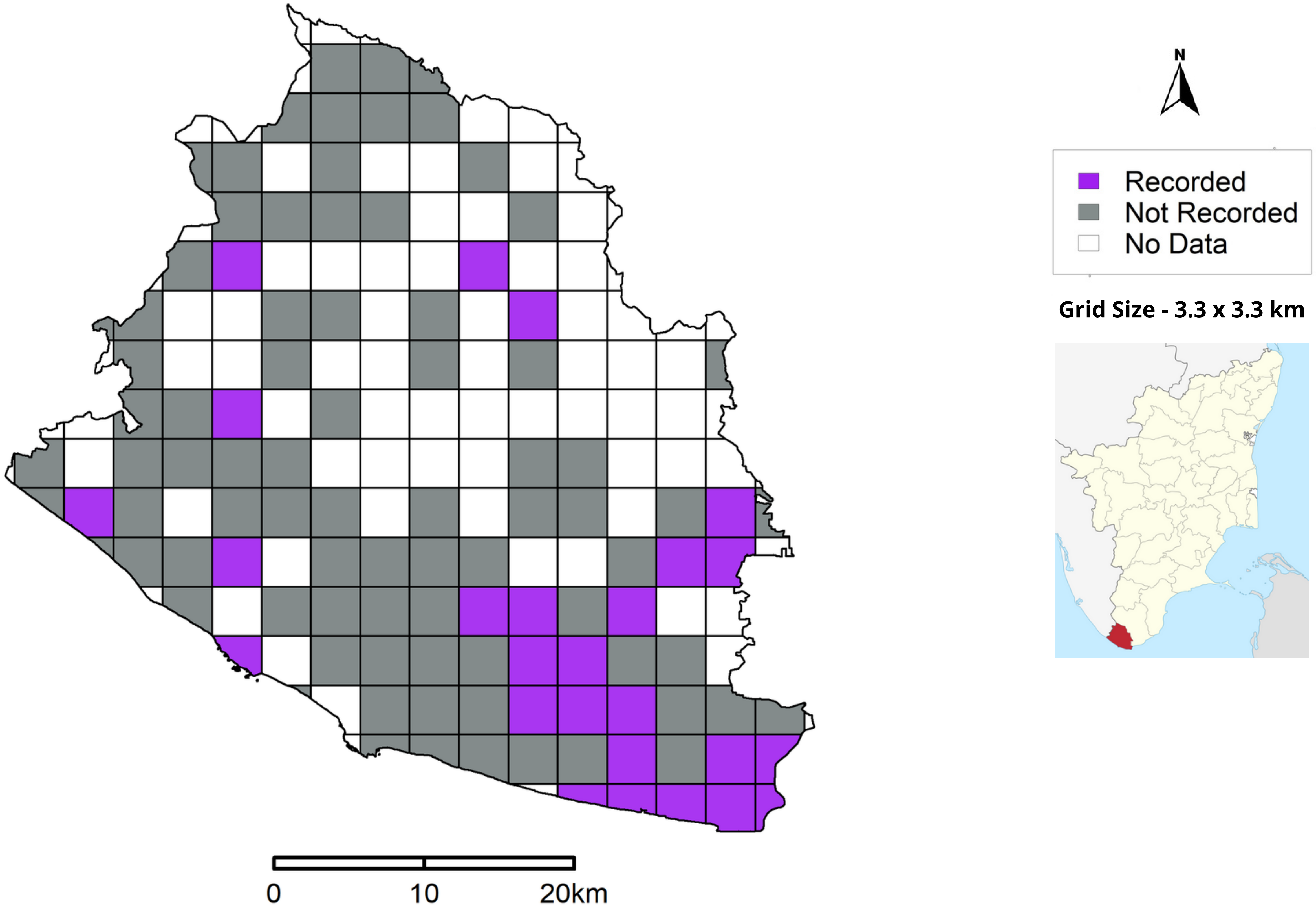
மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



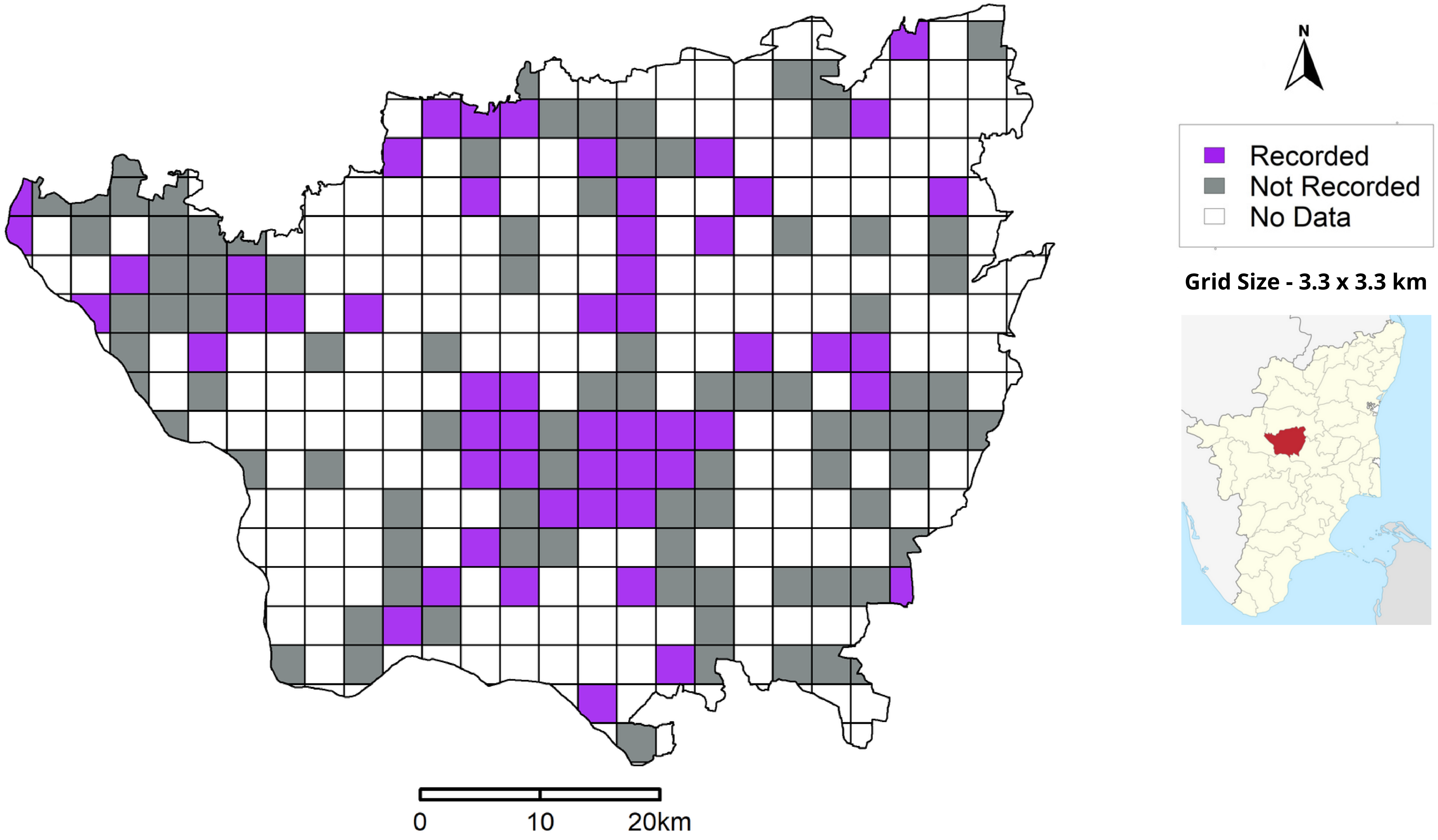
நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



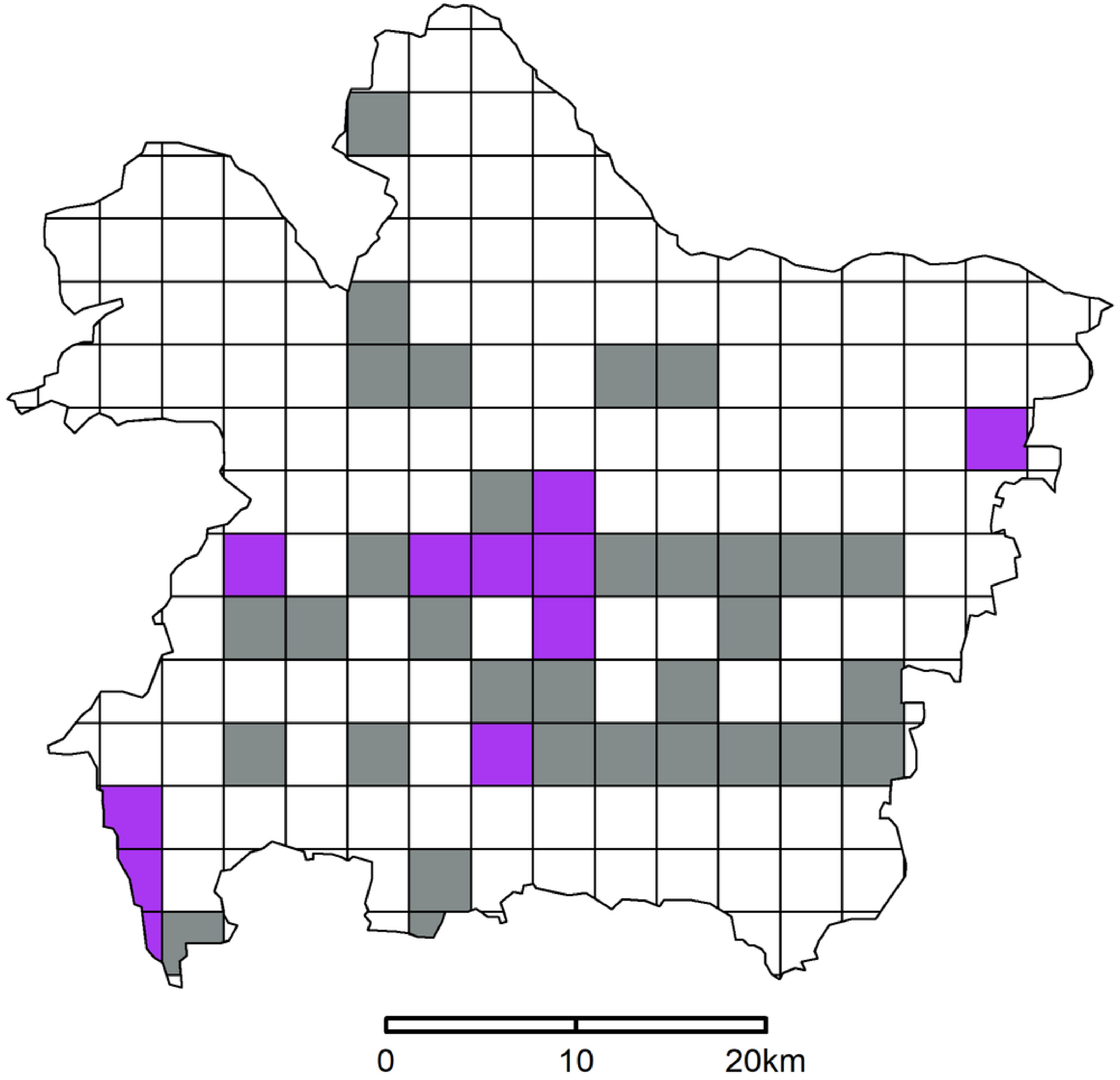
கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

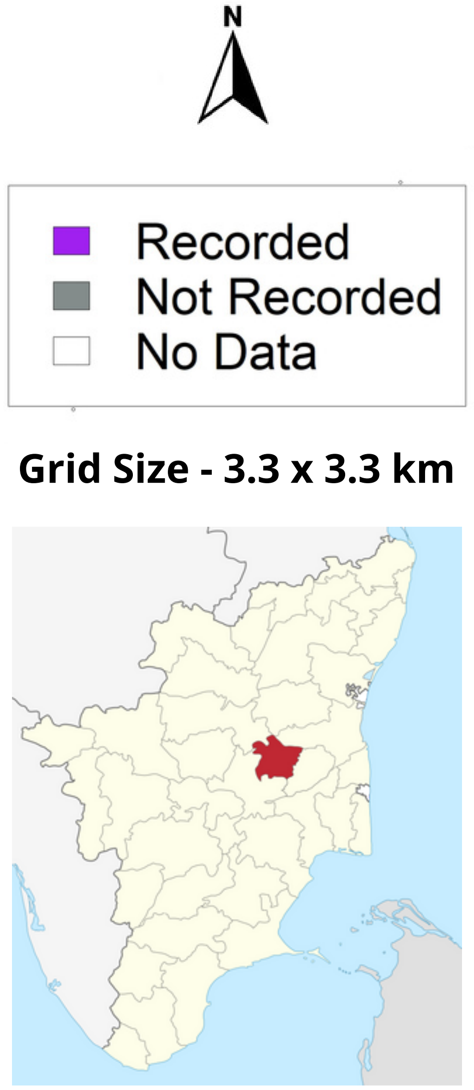


நாமக்கல் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

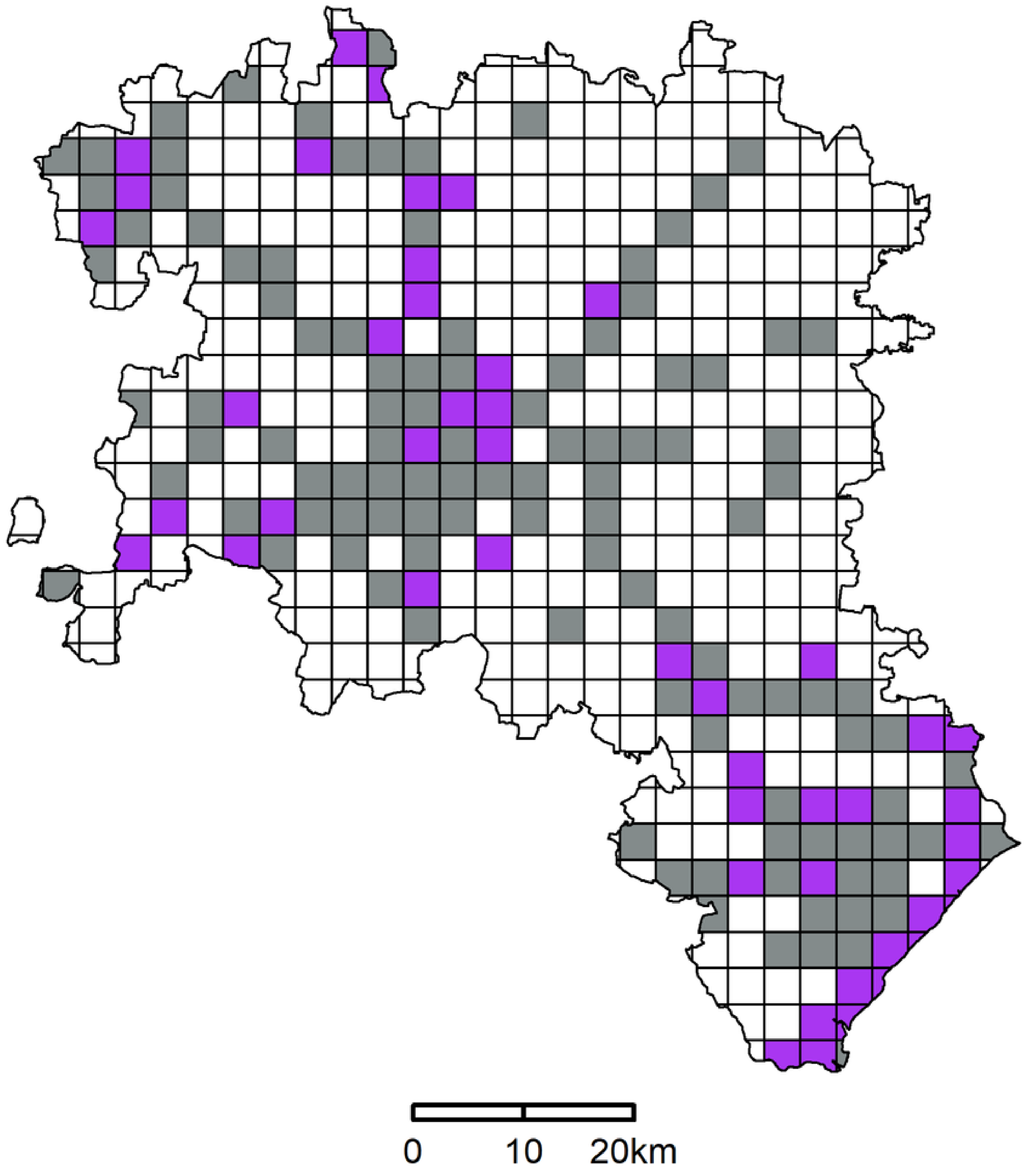


பெரம்பலூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



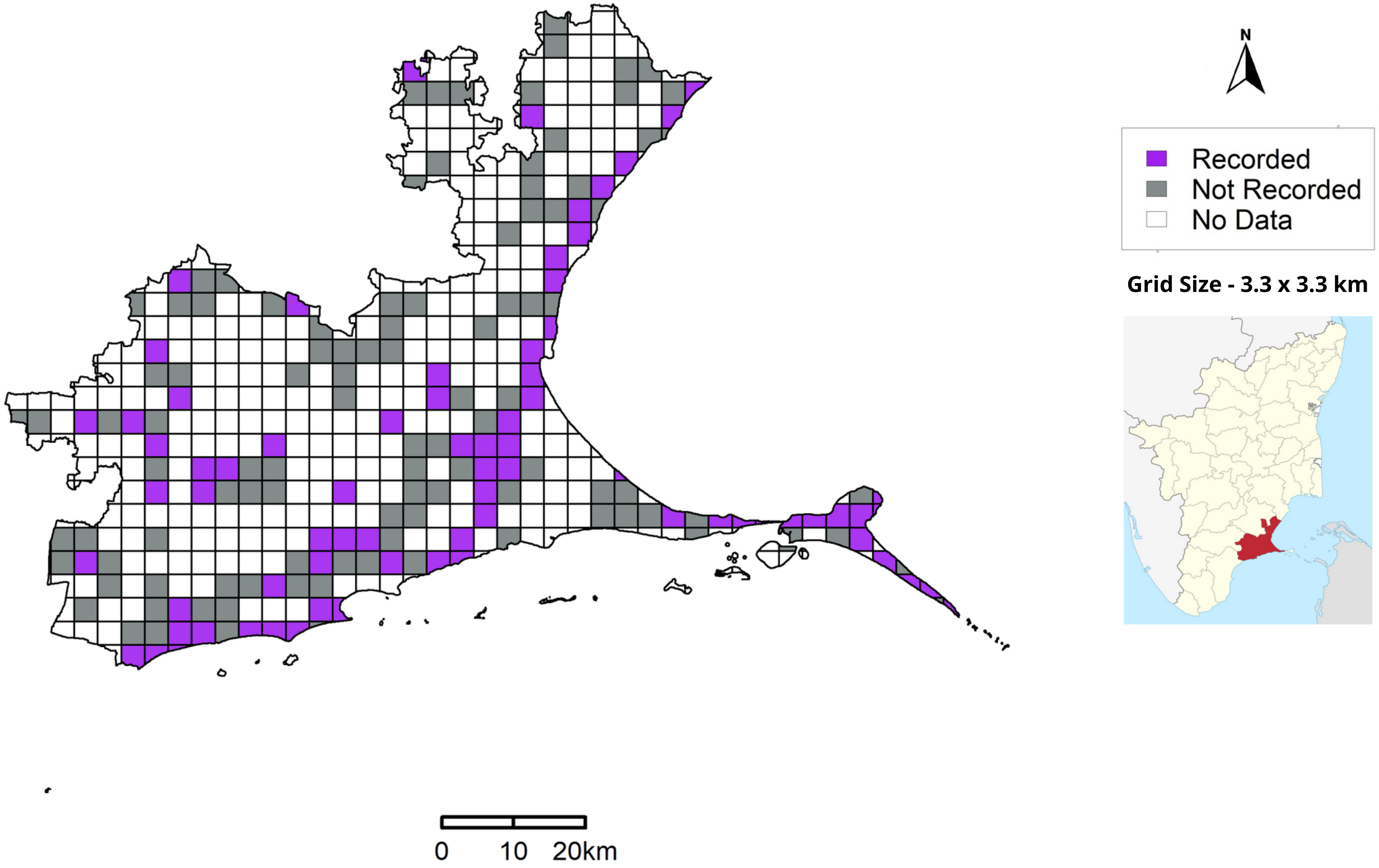


புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

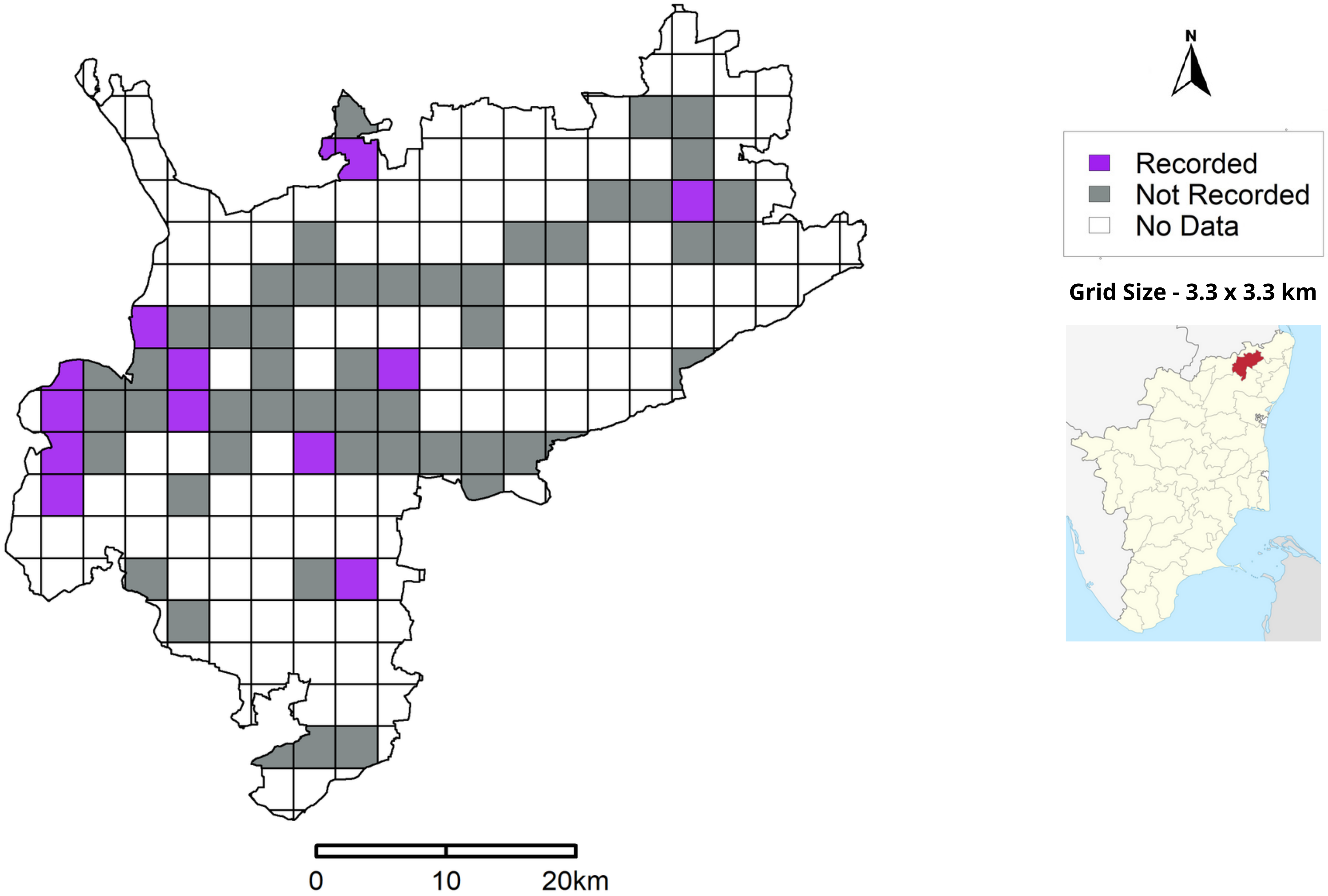


Grid Size - 3.3 x 3.3 km

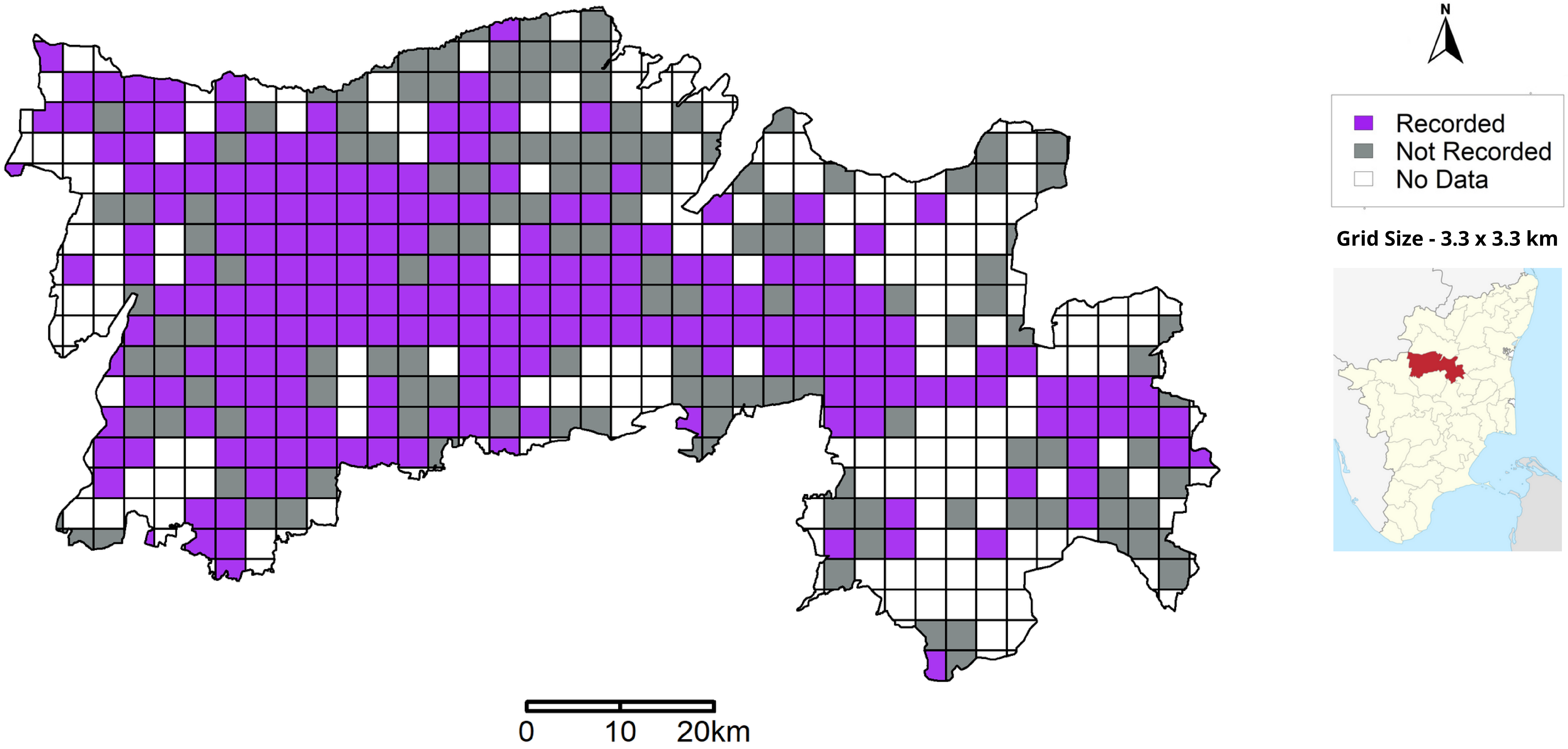
இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



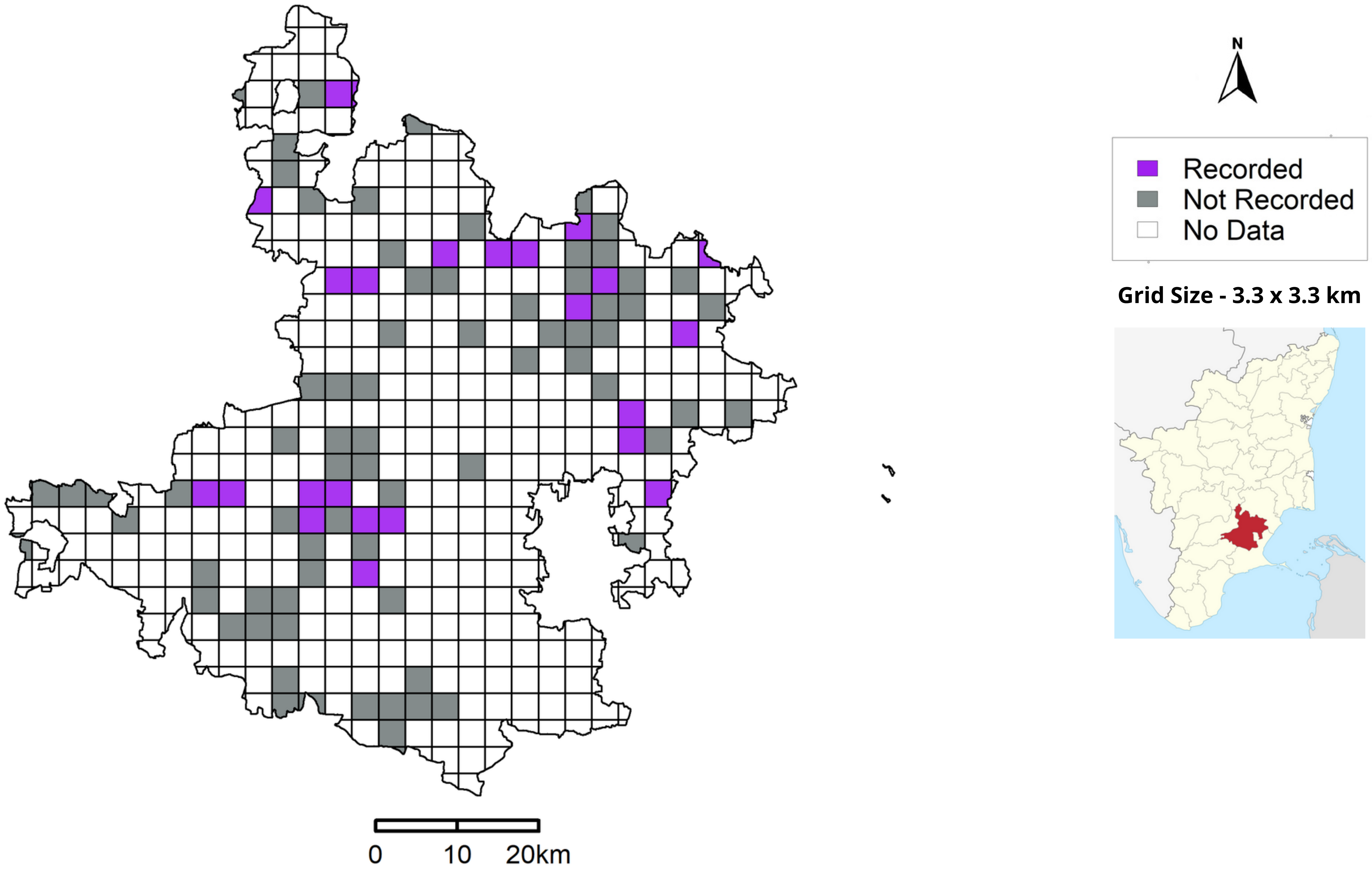
இராணிப்பேட்டை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



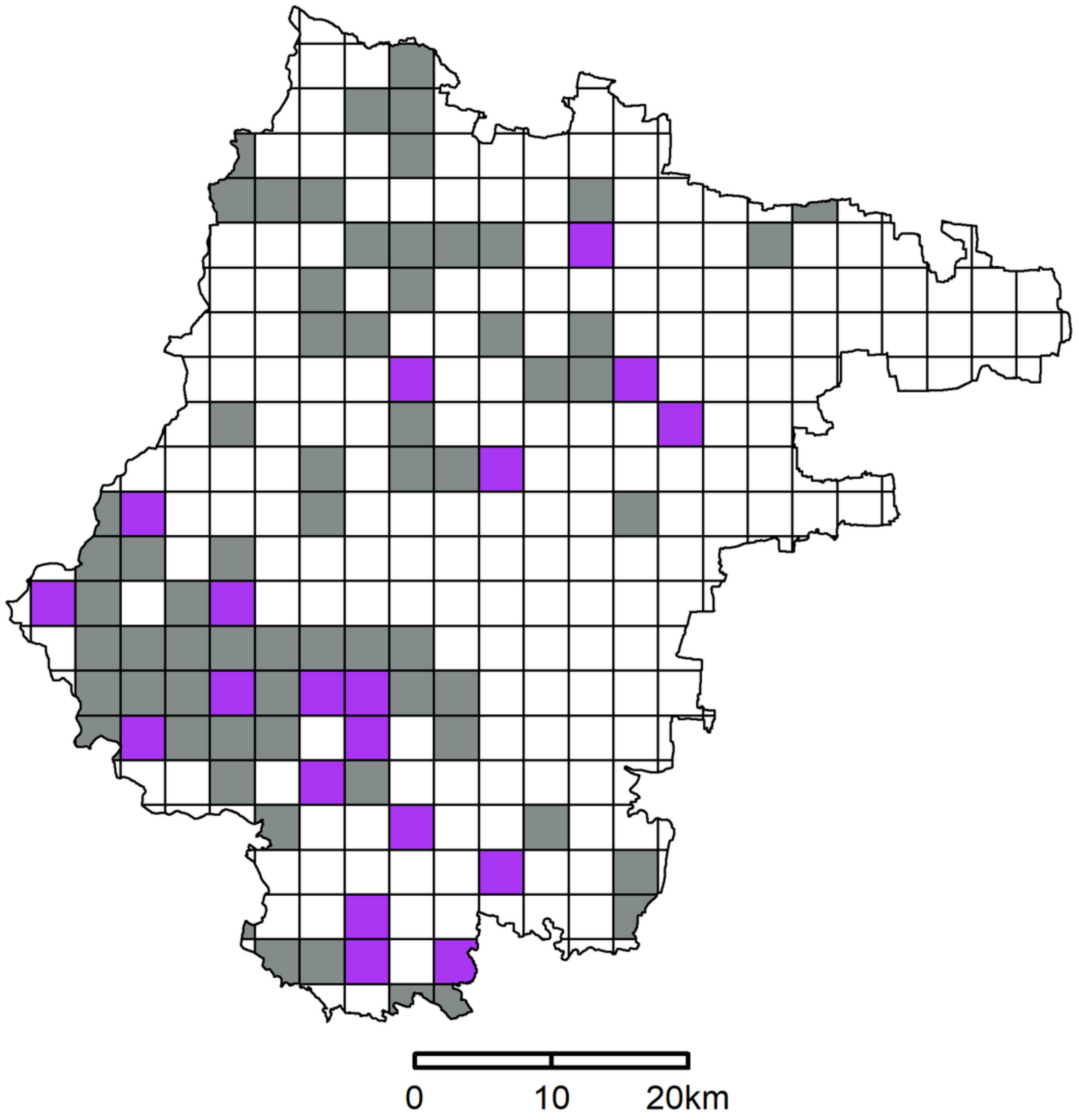
சேலம் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

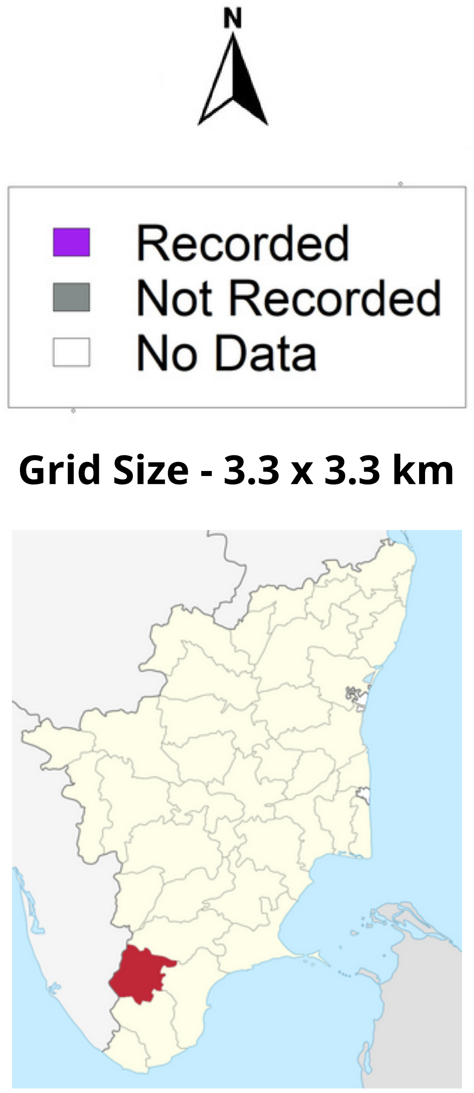


சிவகங்கை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

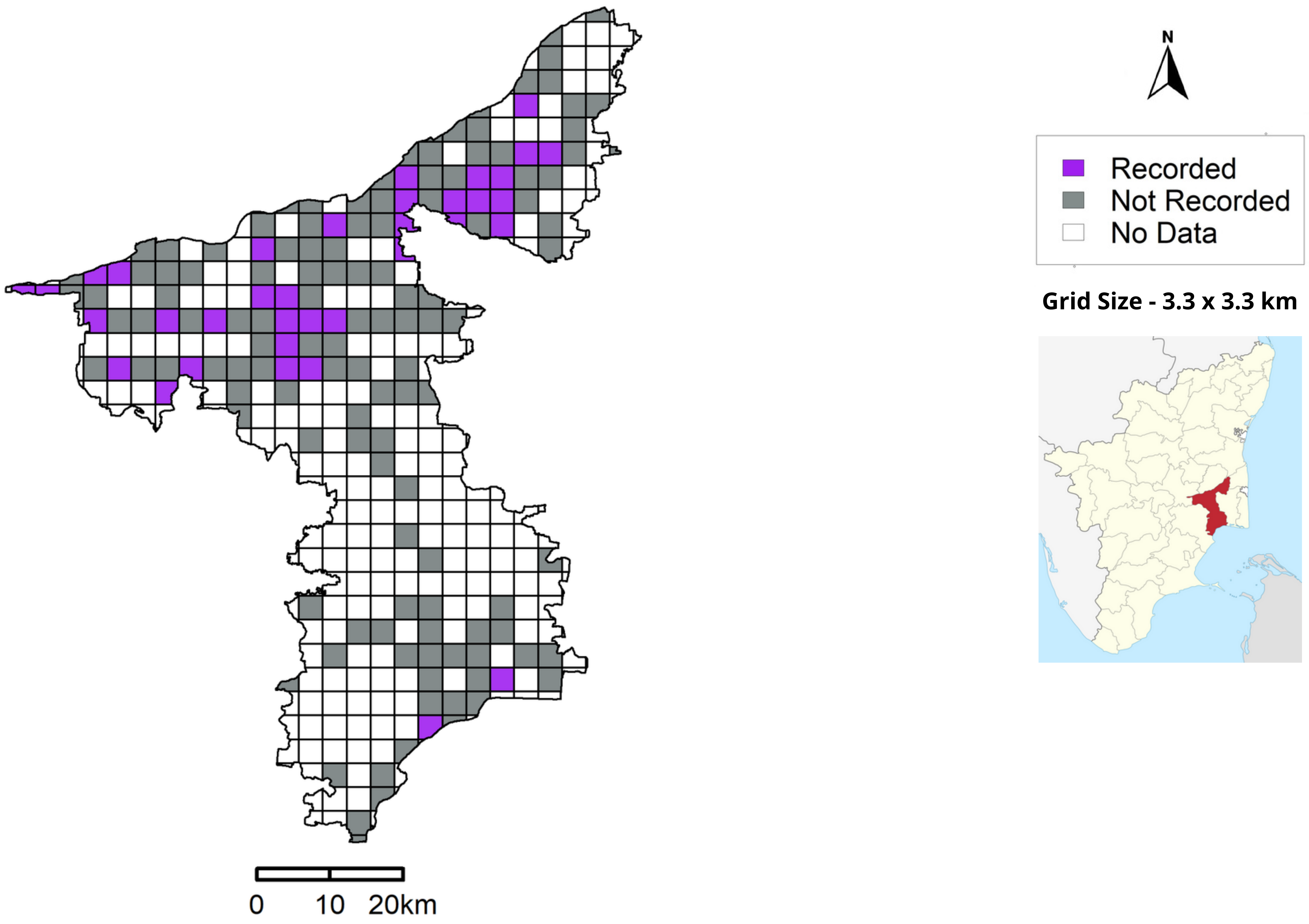


தென்காசி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

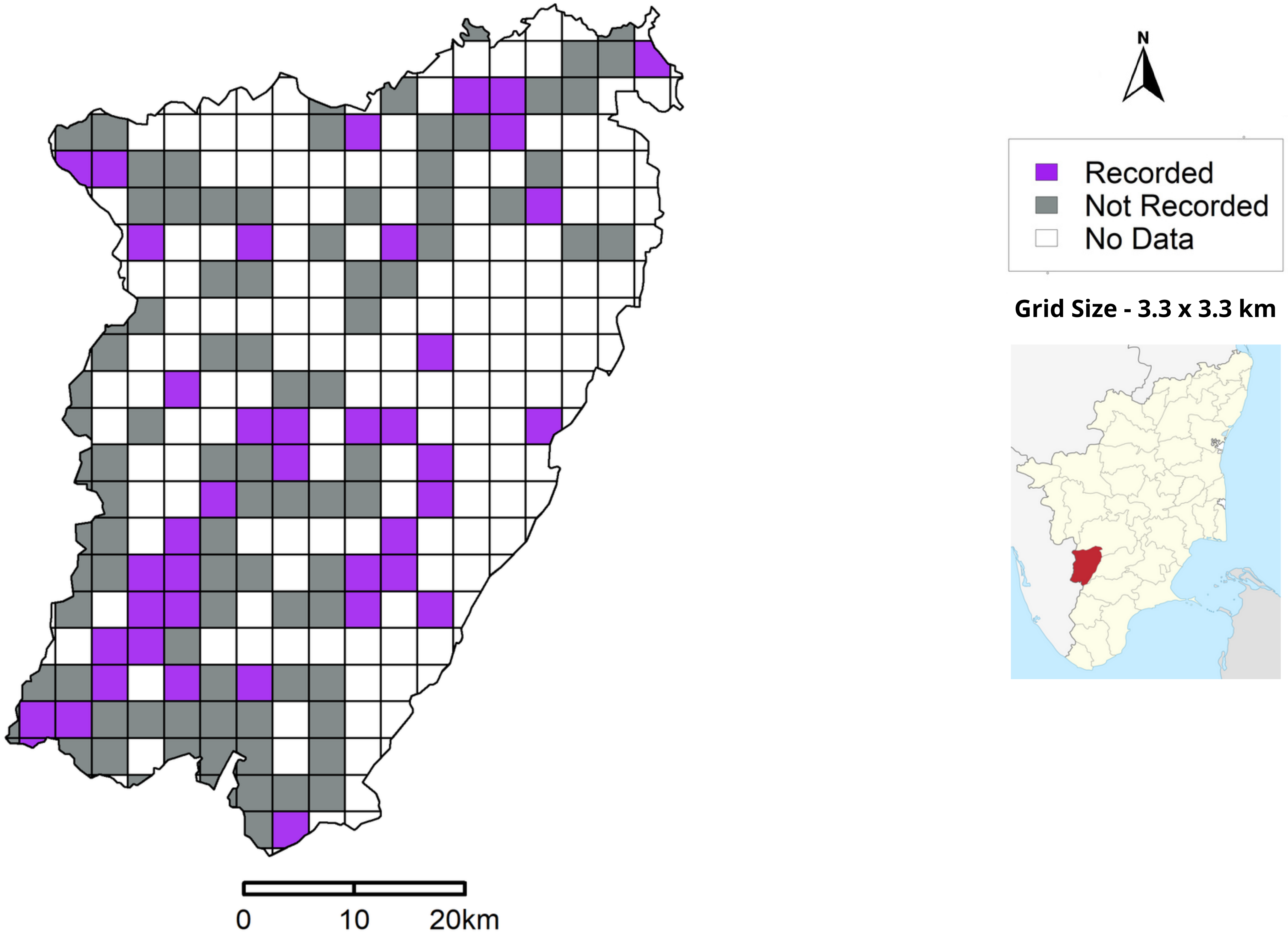




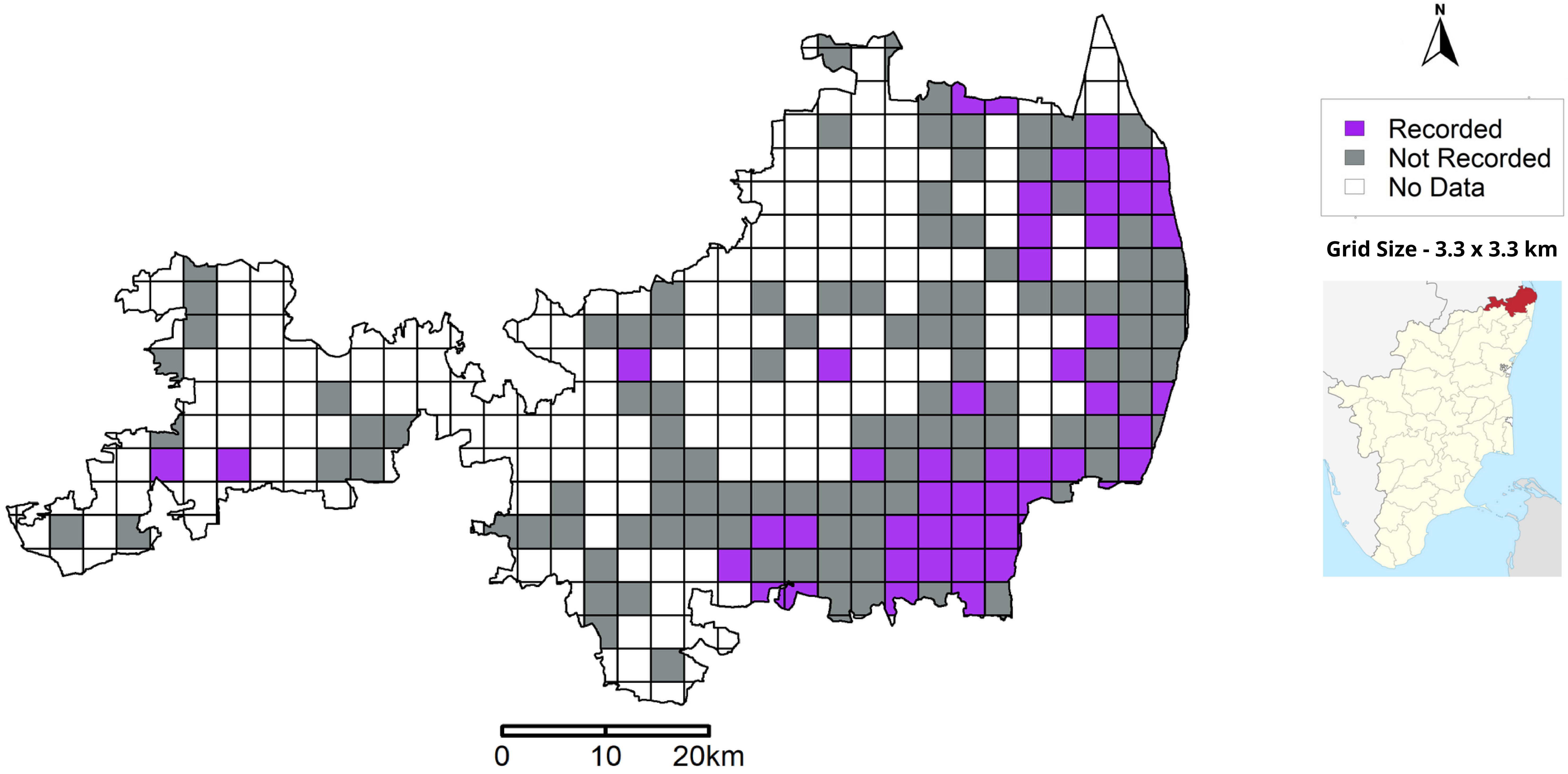
தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



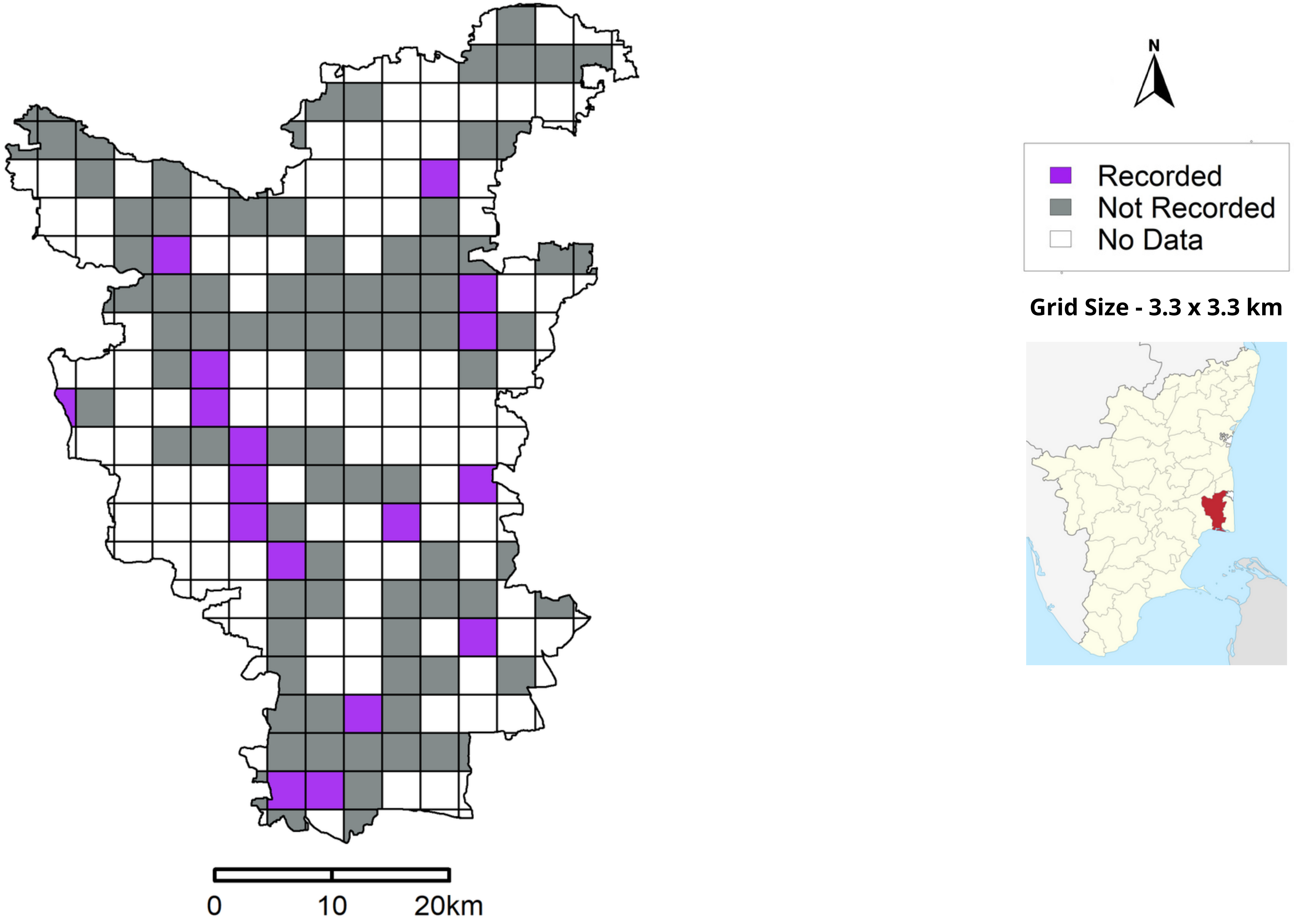
தேனி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



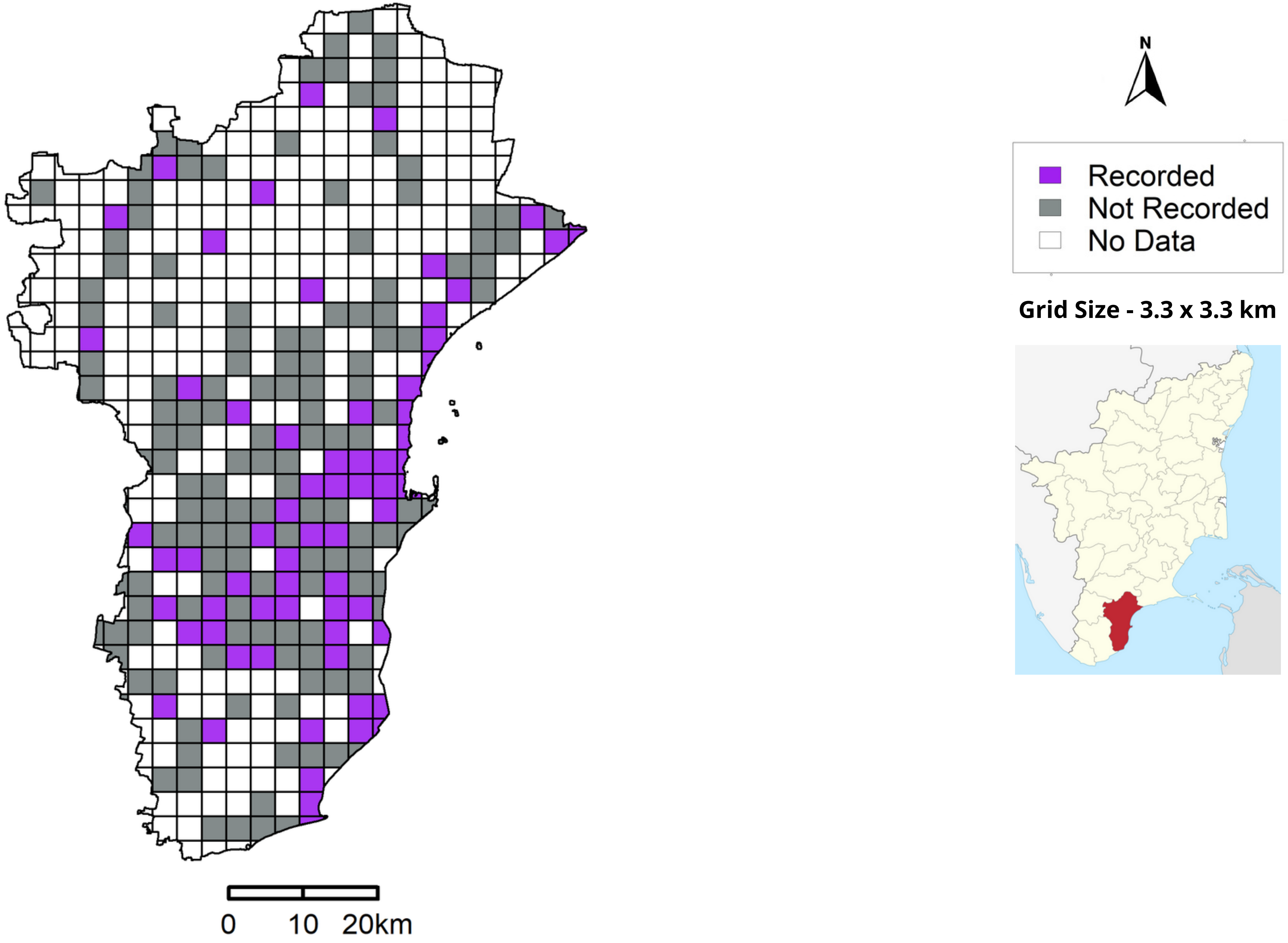
திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



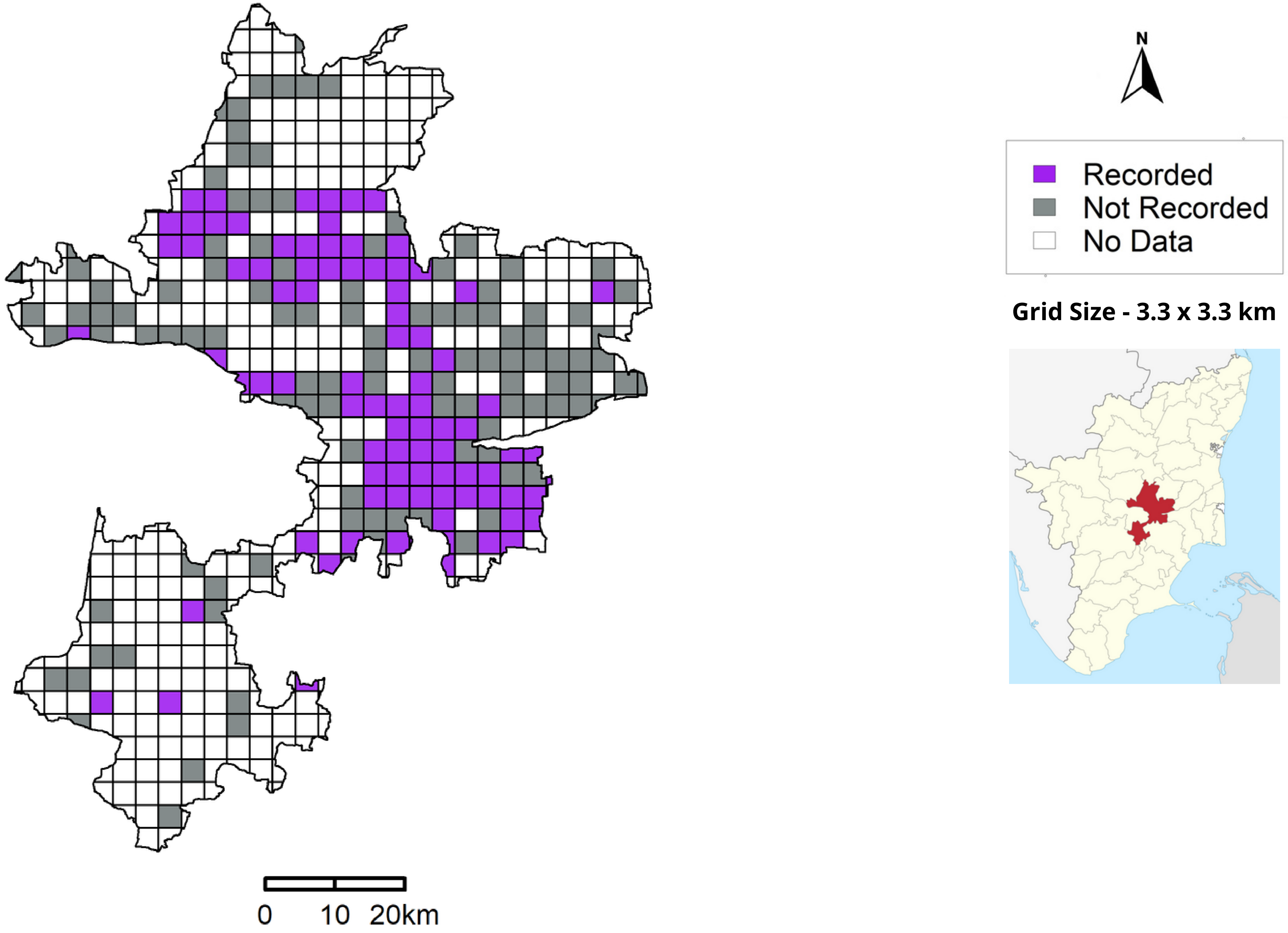
திருவாரூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



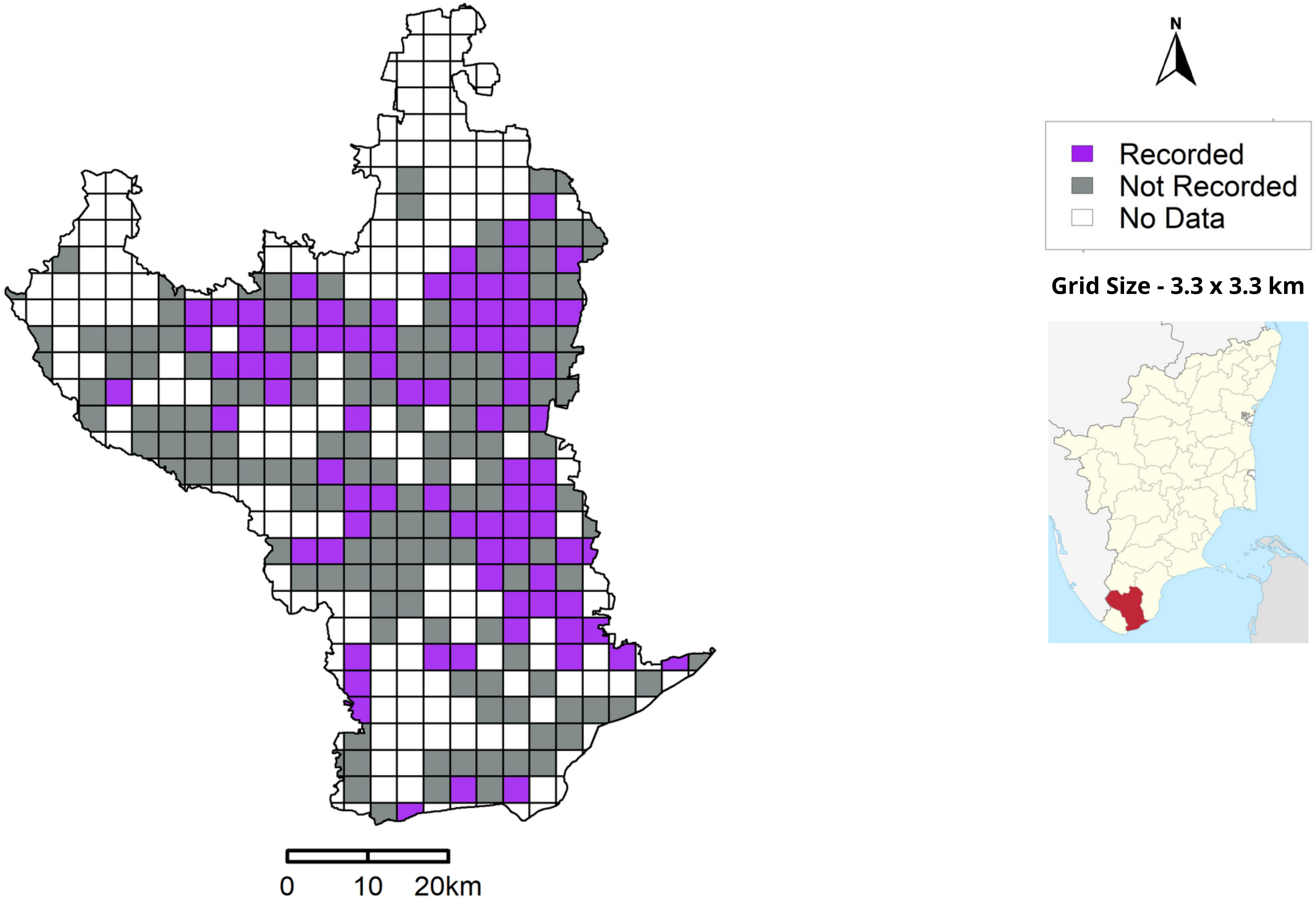
தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



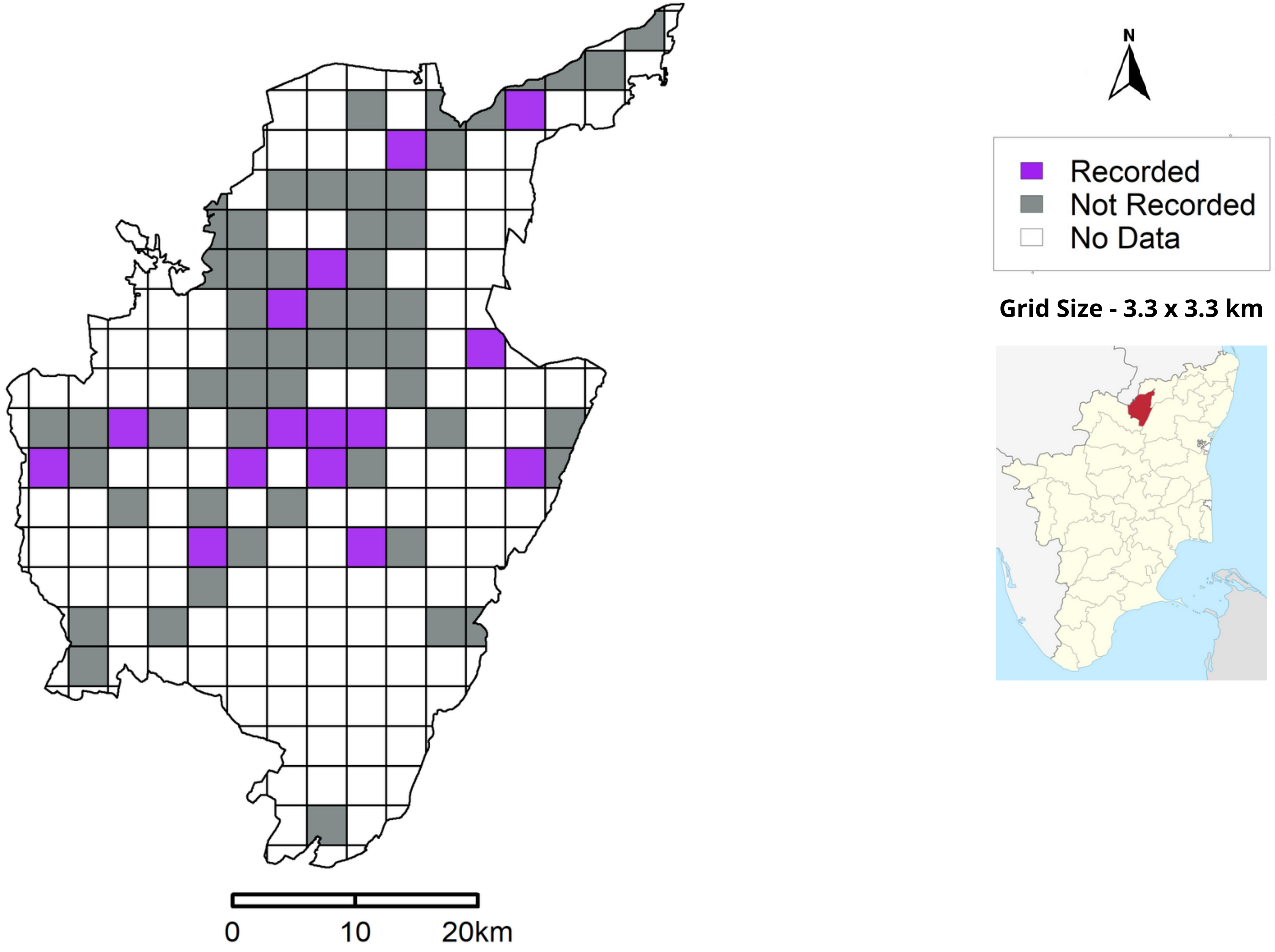
திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



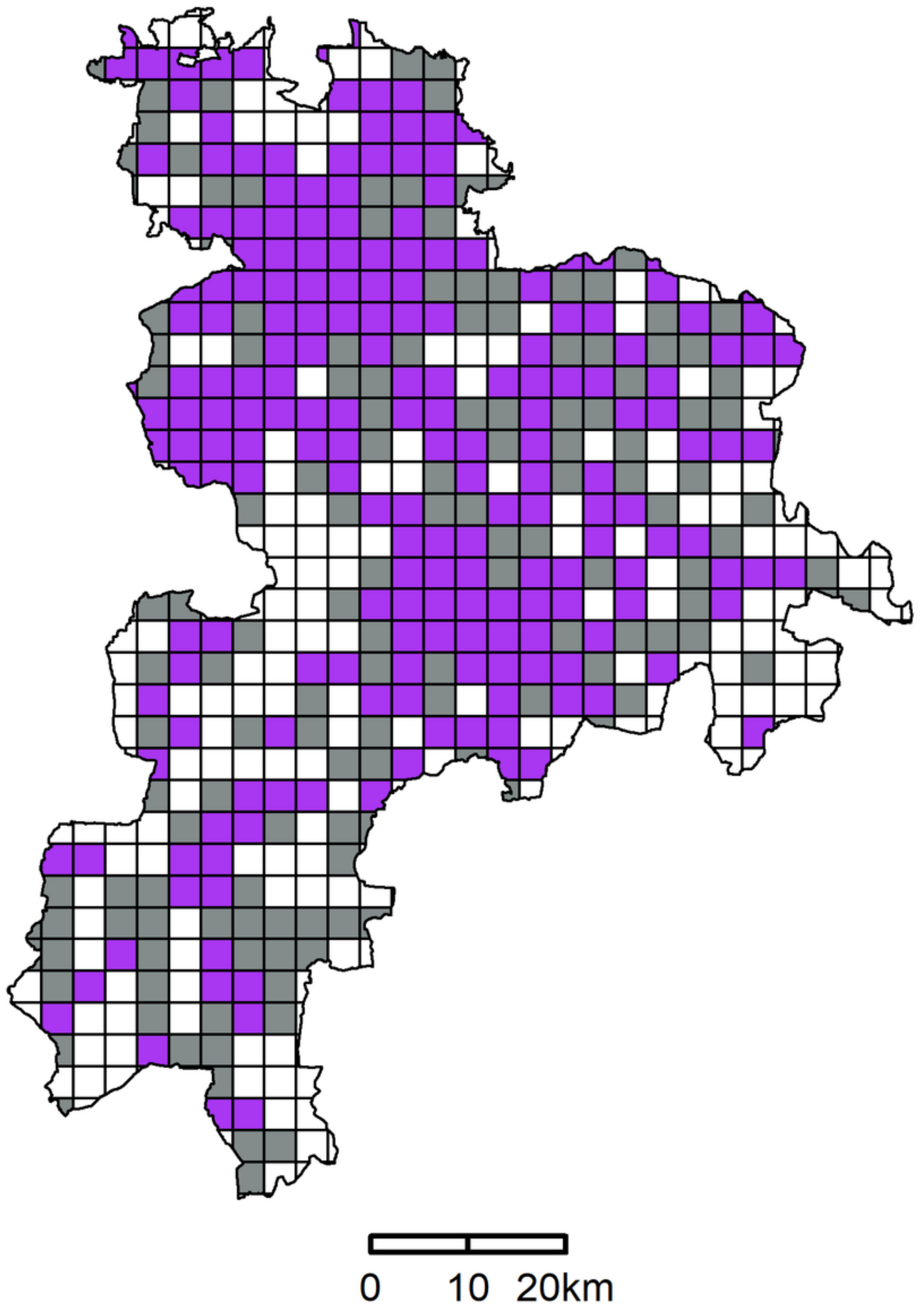
திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



திருப்பத்தூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

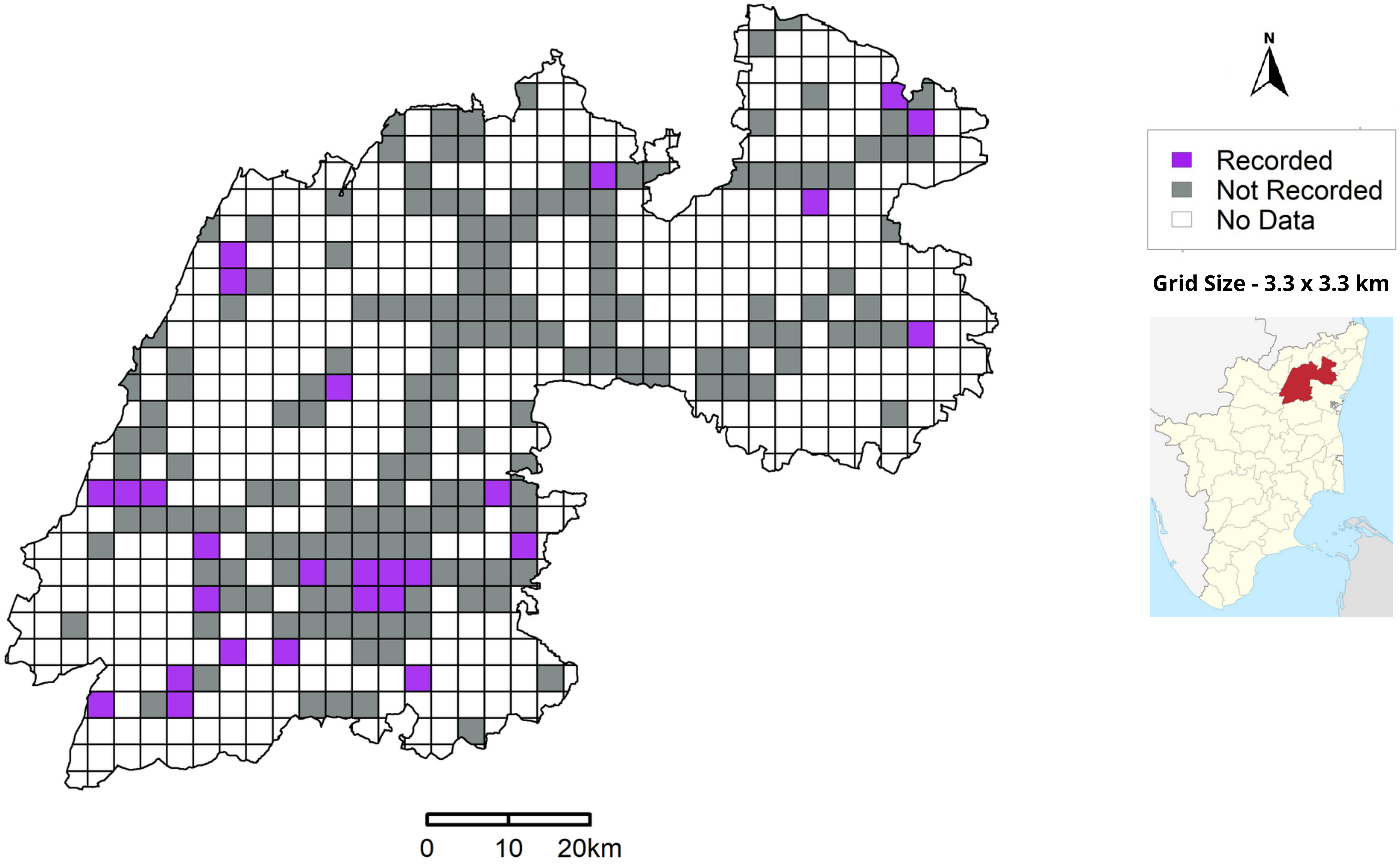


திருப்பூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

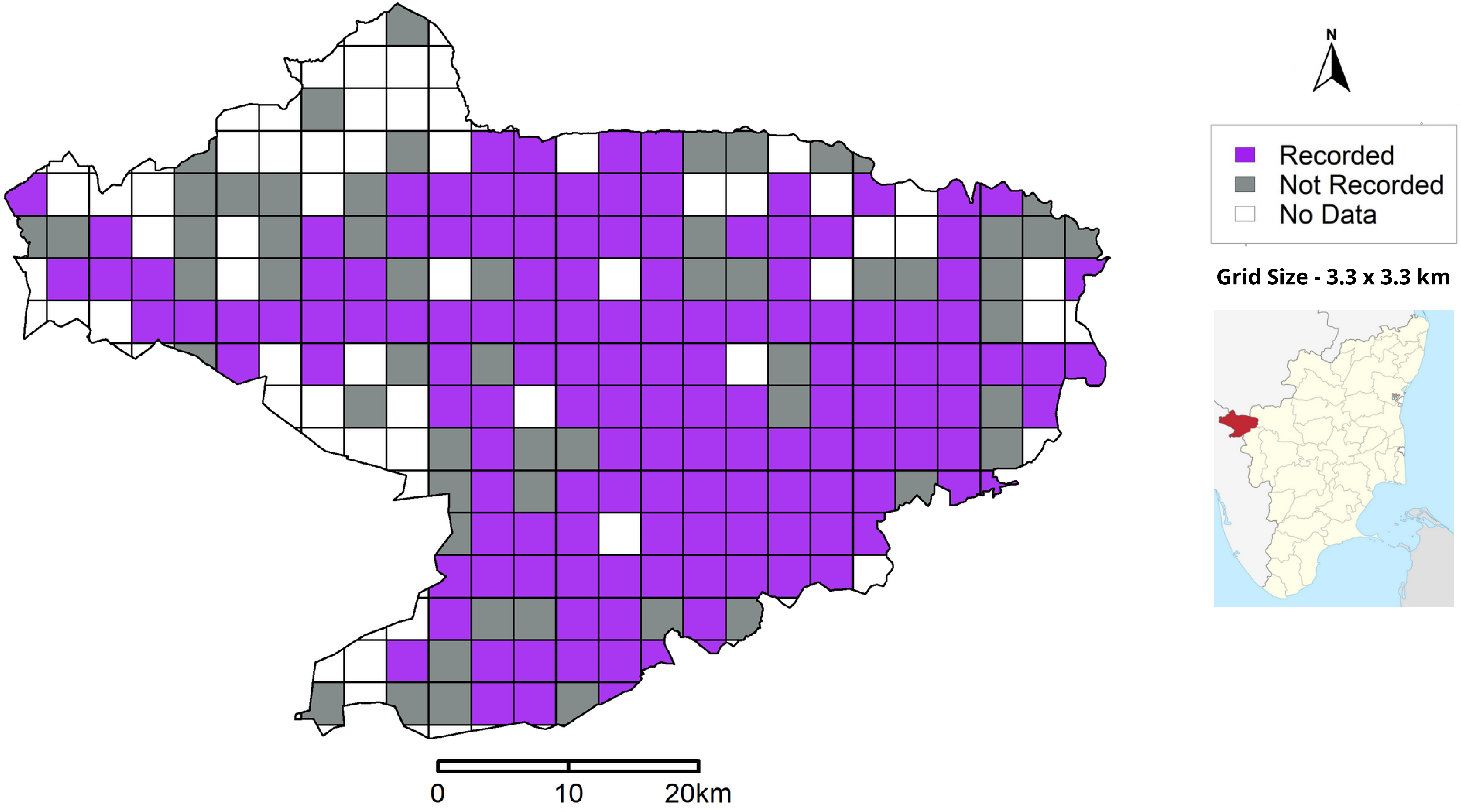


Grid Size - 3.3 x 3.3 km

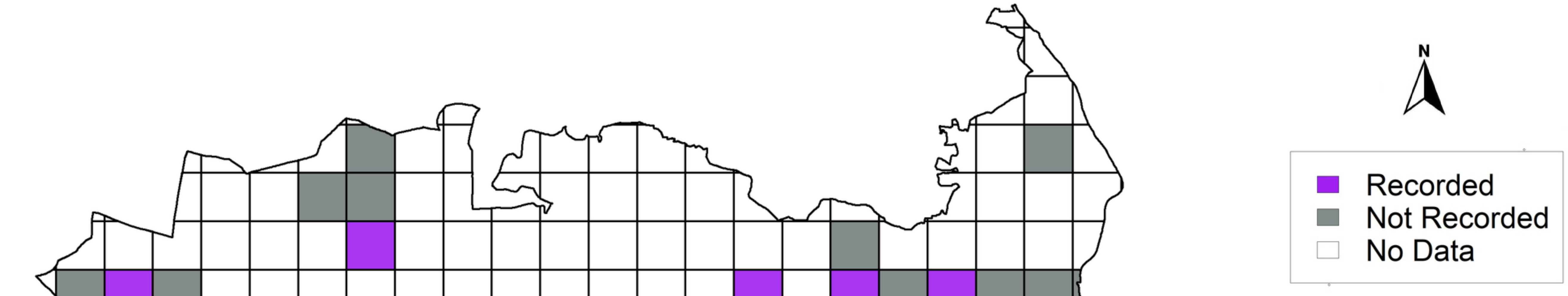
திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



நீலகிரி மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

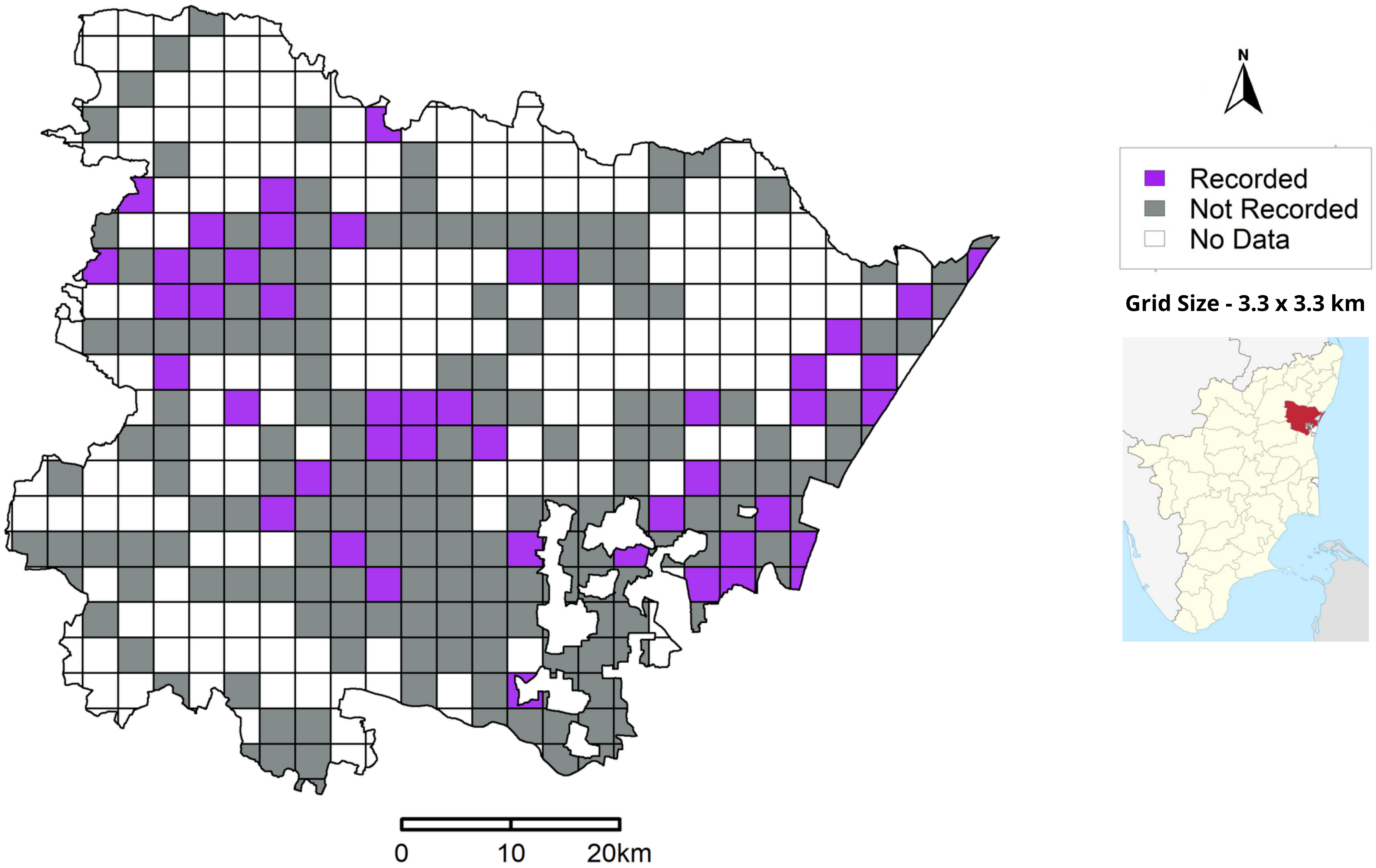


வேலூர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

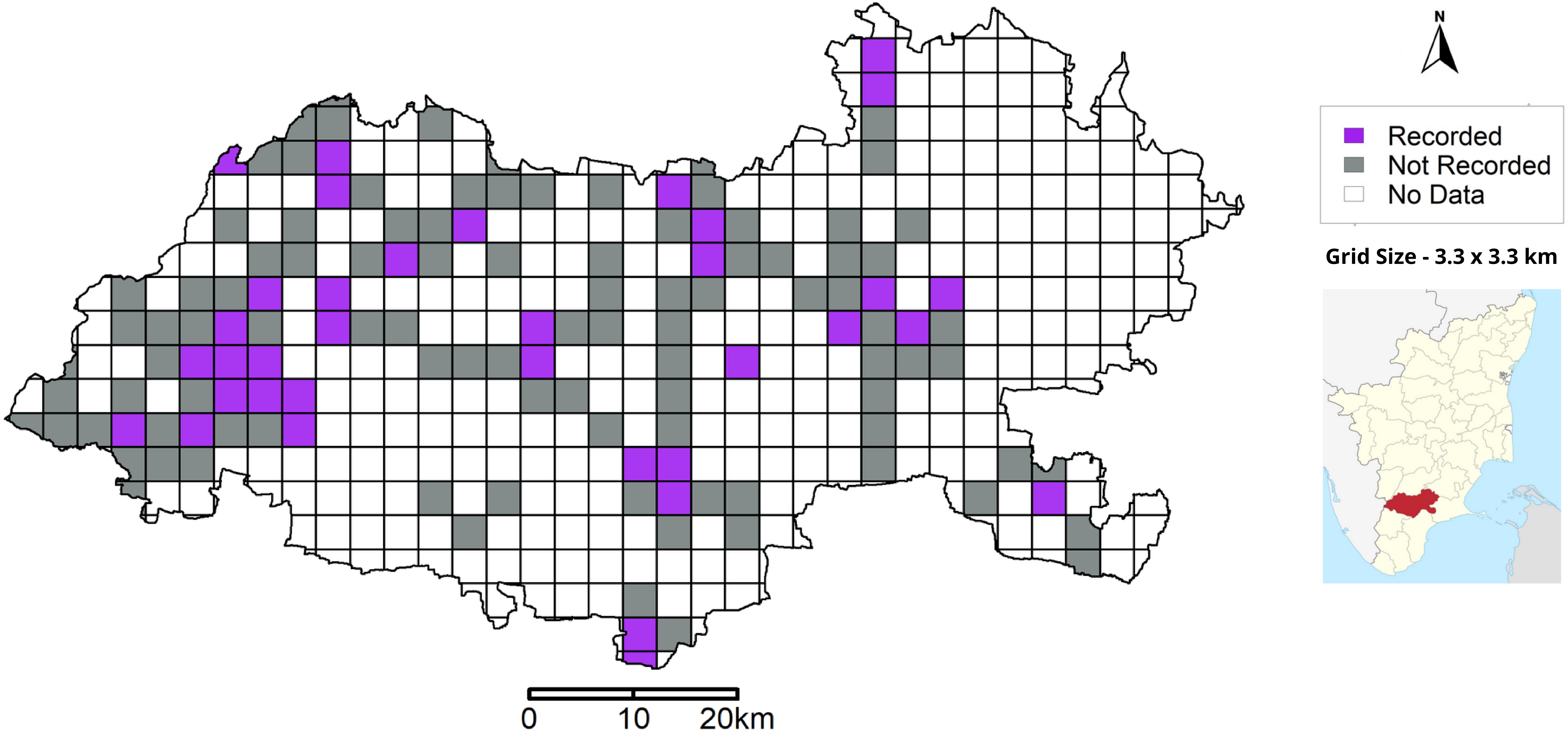


Grid Size - 3.3 x 3.3 km

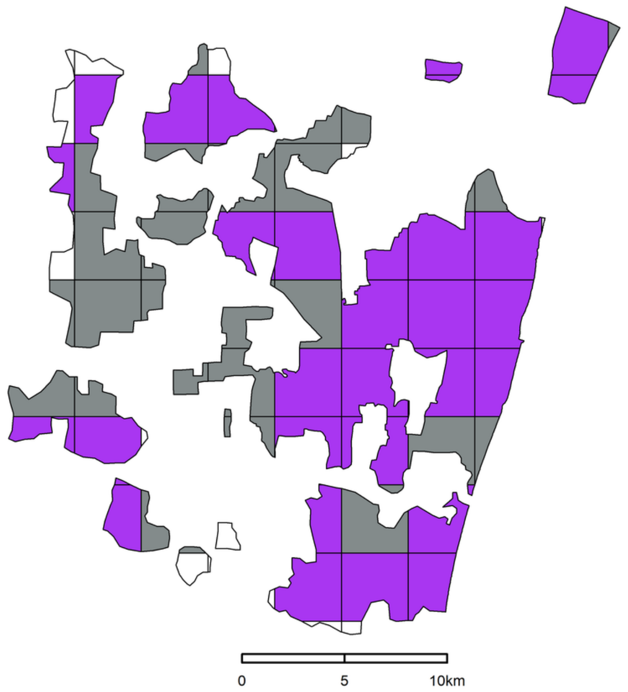
விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்



விருதுநகர் மாவட்டத்தில் சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

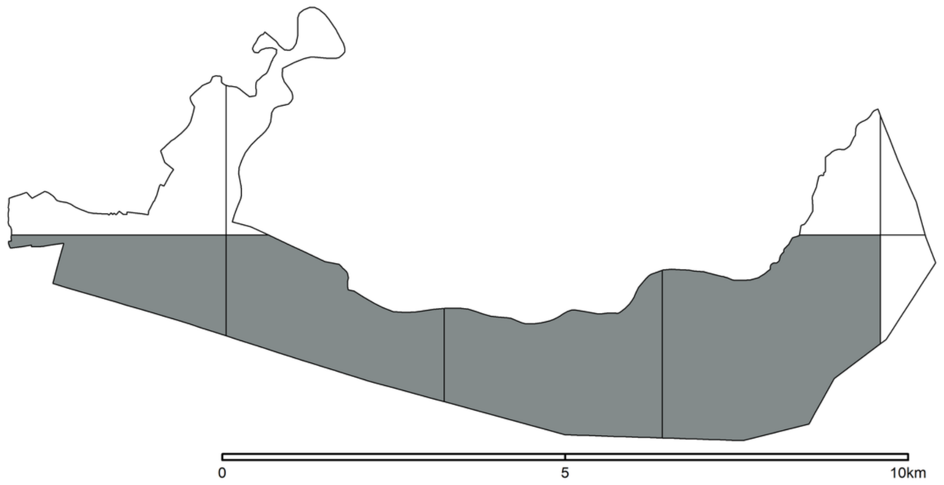


புதுச்சேரியில் (UT) சிட்டுக்குருவியின் பரவல்

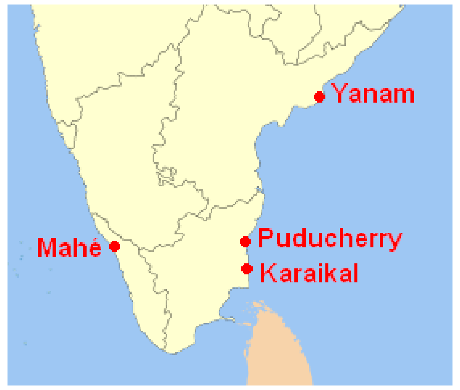


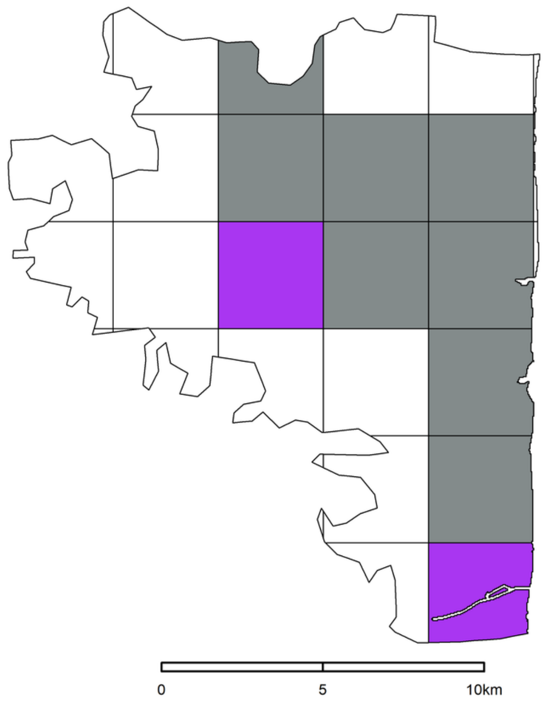
புதுச்சேரி

யானம்

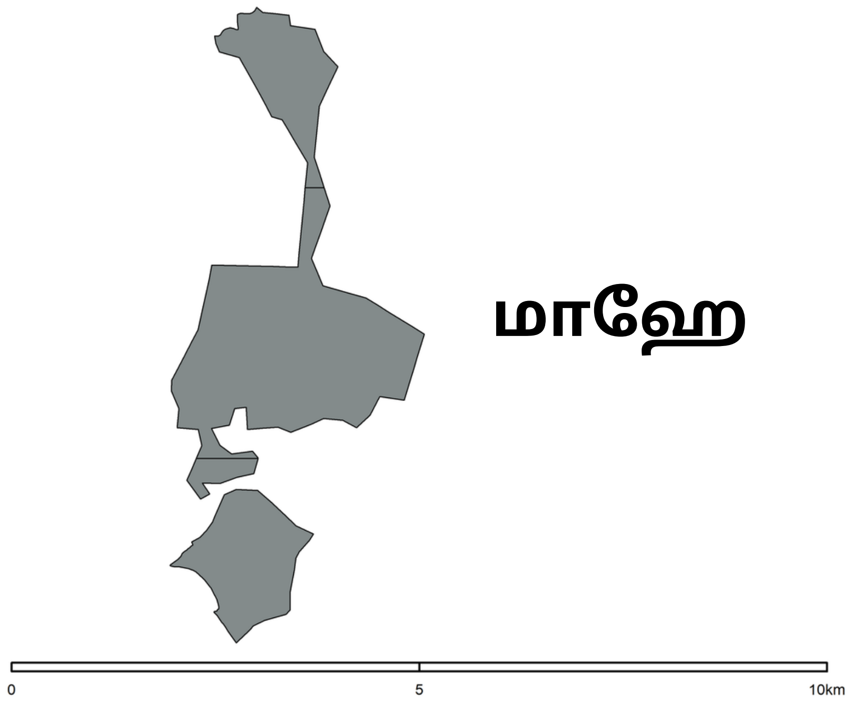


Grid Size - 3.3 x 3.3 km





காரைக்கால்



மாஹே

அறிக்கையின் சுருக்கம்

சிட்டுக்குருவிகள் House Sparrow இந்தியாவிலும் உலகம் முழுவதும் நல்ல நிலையில் பரவியுள்ளன. கைபேசி கோபுரக் கதிர்வீச்சினால் அவை அழிகின்றன என்பது தற்போது வரை அறிவியல் பூர்வமாக நிரூபிக்கப்படாத கூற்று. உடனடியாக சிட்டுக்குருவிகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்ற நிலை இல்லை. மாறாக, **உண்மையிலேயே எண்ணிக்கை குறைந்து வரும் மற்ற பறவை இனங்களின் மீதும் கவனம் செலுத்தி அவற்றைப் பாதுகாக்கும் முயற்சிகளில் பங்களிப்பது தான் உடனடித்தேவை.**

பல மாவட்டங்களில் eBirdல் பறவைகளைப் பற்றிய தகவல்கள் இல்லாத வெற்றிடங்கள் நிறைய உள்ளன. உங்கள் வீட்டிலிருந்தே பறவைகளைப் பார்த்து, பதிவு செய்து, அதனை eBirdல் பதிவேற்றம் செய்யலாம். இதை அனைவருமே செய்யும் போது நாளடைவில் தமிழ்நாடு முழுவதிலும் இருந்து அதிகமான தகவல்கள் கிடைக்கப்பெறும். இதன் மூலம், பறவைகளின் பரவல், அபரிமிதம், அடர்த்தி, எண்ணிக்கை மாறுதல்கள் போன்றவற்றைத் துல்லியமாகக் கணிக்க முடியும். இதன் அடிப்படையில் பறவைகள் மற்றும் அவற்றின் வாழிடங்களின் பாதுகாப்பிற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை சிறப்புற மேற்கொள்ள முடியும்.

வரவிருக்கும் ஆண்டுகளில், இவ்வறிக்கையை மேம்படுத்தி, சிட்டுக்குருவிகளின் அபரிமிதம், எண்ணிக்கை போன்றவற்றையும் வெளியிட நம்பிக்கை கொண்டுள்ளோம். **அனைவரின் சிறப்பான பறவை நோக்குதல் பயணத்திற்கும் ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கும் எங்களின் நெஞ்சார்ந்த வாழ்த்துகள்!**

இந்த அறிக்கை Attribution-NonCommercial-NonDerivatives 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0) உரிமத்தின் கீழ் வருகிறது. சிட்டுக்குருவிகளின் தற்போதைய உண்மை நிலையையும் மக்கள் அறிவியல் திட்டங்களின் பயன்களைப் பற்றியும் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த இதனை தயாரித்துள்ளோம். இதற்கு உதவியாக இருந்த ஆயிரக்கணக்கான பறவை ஆர்வலர்களின் பங்களிப்பிற்கு எங்களின் நெஞ்சார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

மக்கள் அறிவியல் திட்டங்களில் பங்களிப்போம்!
பறவைகளைப் பாதுகாக்கும் முயற்சியில் உதவி செய்வோம்!

பரிந்துரைக்கப்படும் மேற்கோள் (Recommended Citation): சேலம் பறவையியல் கழகம் (SOF) 2021. தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரியில் சிட்டுக்குருவிகளின் பரவல்.

முகப்பு படம்: விஜயலக்ஷ்மி, மைசூர்.

தரவுகள் பகுப்பாய்வு ஆலோசனை: முனைவர். அஷ்வின் விஸ்வநாதன், பறவையியலாளர்.

அறிக்கை மதிப்பாய்வு: முனைவர். ப. ஜெகநாதன், பறவையியலாளர்.

நிலப்படங்கள் தயாரிப்பு: செ. வெங்கடேஷ், சேலம் பறவையியல் கழகம்.

எழுத்து & அறிக்கைத் தொகுப்பாக்கம்: சு.வே. கணேஷ்வர், சேலம் பறவையியல் கழகம்.

cc BY NC ND

follow us @salembirds or get connected via

Website: www.sof-life.org | Email: birdforchange@gmail.com